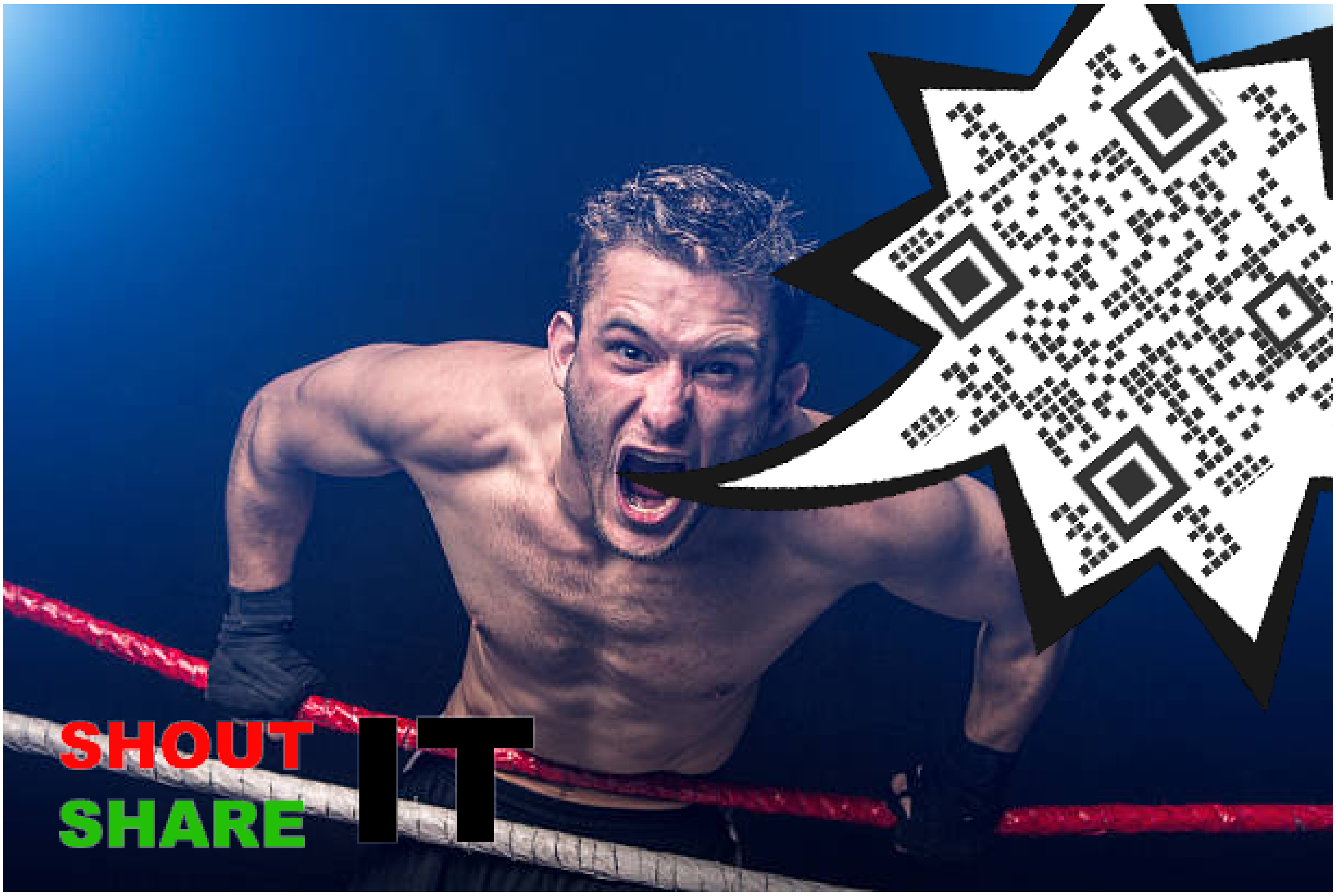

SHOUT
SHARE
IT

A
LAVOURA

242

03614

3721

Anno XVII — N. 6 Rio de Janeiro [illegible] Junho de 1913

A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

VIRIBUS UNITIS

Capital Federal Imprensa Nacional — 1913 BRASIL

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa postal n. 1245
Endereço telegraphico AGRICULTURA
Telephone n. 1416

Rua Primeiro de Março n. 15
RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Muller.

1º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.
2º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.
3º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretario Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindêllo

1º Secretario — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.
2º Secretario — Dr. Benedicto Raymundo da Silva.
3º Secretario — Alberto de Araujo Ferreira Jacobina.
4º Secretario — Dr. Victor Leivas.

1º Thesoureiro — Carlos Raulino.
2º Thesoureiro — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

Directores das secções

Secretaria — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.
Thesouraria e serviço externo — Carlos Raulino.
Estatistica e contabilidade — Dr. Manoel Maria de Carvalho.
Bibliotheca — Mappas agricolas — distribuição de publicações — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

Redacção da A LAVOURA — Dr. J. F. de Lima Mindêllo.
Agrotechnia — Horto da Penha e sementes — Dr. Victor Leivas.
Zootechnia — Veterinaria — Dr. Eduardo A. Torres Cotrim.
Museu — Defesa agricola e pastoril — Dr. Benedicto Raymundo.
Propaganda e serviço de informações — Applicações a alcool — Alberto de Araujo Jacobina.

Syndicatos e cooperativas — Dr. João de Carvalho Borges Junior.
Industrias agricolas — Colonização — Mão de obra agricola — Dr. João Baptista de Castro.
Legislação rural — Dr. Luiz A. L. de Oliveira Bello.
Tarifas e transportes — Dr. Arthur Getulio das Neves.
Congressos e exposições — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emittidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituidos.

As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura.

A LAVOURA não acceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

Pagos adeantadamente

ANNO XVII — Ns. 1 A 6 RIO DE JANEIRO JANEIRO A JUNHO DE 1913

A LAVOURA

SUMMARIO — A LAVOURA: A missão Lauro Muller — O problema da adubação organica e das estrumeiras — Flora Brasiliensis de Martius — O Cavallo de guerra no Brasil — Ensino agricola — A bananeira — A agricultura official no Egypto e no Brasil — GALERIA: Dr. J. Baptista de Lacerda — A LAVOURA NOS ESTADOS. — A LAVOURA NO EXTRANGEIRO. — NOTICIARIO. — EXPEDIENTE. — PARTE COMMERCIAL

03614

A Missão Lauro Muller

Vem de ha quasi um seculo a tendencia natural e espontanea para manifestações de confiança e sympathia reciprocas entre a grande Republica norte-americana e o Brasil.

Em que pese aos que systematicamente infirmam quanto de verdade se contem nas linhas acima, estribados em costumes, habitos e usanças decorrentes da disparidade ethnica incontestavel entre os dous povos, é, no emtanto, bem pontilhada de factos traductores dessa tendencia que tocamos, a nossa historia diplomatica.

Quanto ella nos relata desde a época da nossa independencia até agóra, attendendo ás deducções logicas que se lhe podem tirar, por si só basta para pôr de manifesto o nenhum fundamento de tão desarrazoada negativa que espiritos ariscos timbram em a sustentar por não acharem, no perquirir ou avaliar a determinante das mutuas cortezias amistosas uma razão de ser geographica, ethnica, historica ou de outra qualquer ordem.

Mesmo assim, as mostras de amizade entre os dous maiores paizes da America, quasi todas de uma espontaneidade flagrante, datam do inicio da organisação do primeiro Imperio, quando os ministros de D. Pedro I, após haverem adherido á doutrina de defesa continental, lançada pelo Presidente Monroe na sua memoravel mensagem de 1823, propuzeram ao governo americano um tratado de alliança, transmudado logo em outro de commercio, navegação e amizade.

Dentro do agitado periodo da regencia pódem-se ver assignaladas a acção dos Estados Unidos dando mão forte e apoiando as nossas justas reclamações contra a occupação do territorio do Amapa, e, em 1872, a honrosissima escolha do Visconde de Itajuba, por indicação ainda do governo da grande Republica Norte Americana, para arbitro no Tribunal de Genebra, quando para alli fora levado, afim de ser resolvido, o conflicto anglo-americano, cognominado do Alabama, convindo ainda accentuar que, pouco antes, quando foi da guerra de secessão, o presidente Abraham Lincoln, em resposta a uma insinuação de um diplomata europeu, declarara se o seu paiz carecesse de um arbitro estrangeiro recorreria ao Governo do Brasil.

Tambem a um outro brasileiro illustre, o Sr. Thomaz Fortunato de Britto, Visconde de Arinos, coubera a insigne honra de presidir o Tribunal Franco-Americano que, de 1880 a 1884, funccionára em Washington.

No Congresso do Panamá, convocado pelo celebre Bolivar, o Brasil, collocando-se ao lado dos Estados Unidos, andára sempre em harmonia e de commum accôrdo com a grande nação; e, em nossos dias, 1903 e 1904, quando acuminara o estremecimento das nossas relações com a Bolivia e o Perú, a attitude daquelle paiz para comnosco fôra, sem quebra das conveniencias internacionaes, da mais elevada confiança de envolta com attenções significativas de uma amizade sem peias interesseiras.

A' acção conjugada de Rio Branco e Joaquim Nabuco, deve-se o requinte das relações existentes entre as duas grandes Republicas, que se aprimoraram ainda mais, cabendo ao segundo pela excelsitude do seu talento e da sua extraordinaria cultura, da sua palavrava eloquente, da sua conducta irreprehensivel, e das suas maneiras captivantes, a patriotica tarefa de por mais em fóco o nosso paiz, tornando-o assim mais conhecido e melhor comprehendido dos grandes vultos que dirigem e ennobrecem a admiravel nação norte americana.

Nas rutilantes festas levadas a effeito por occasião do Congresso Pan-Americano, Elihu Root, então digno chanceller da nobre Republica, Lloyd Griscom, Rio Branco e Nabuco, todos reunidos nesta cidade, deram ás relações de amizade entre os dous paizes, uma como sagração official, com applausos intensos e vibrantes da população carioca, que instantemente victoriava os representantes do paiz amigo e os seus pelo empenho com que harmonicamente trabalhavam para dar tão alto expoente aos tradicionaes sentimentos amistosos cultivados entre o Brasil e os Estados Unidos da America do Norte, ha quasi um seculo.

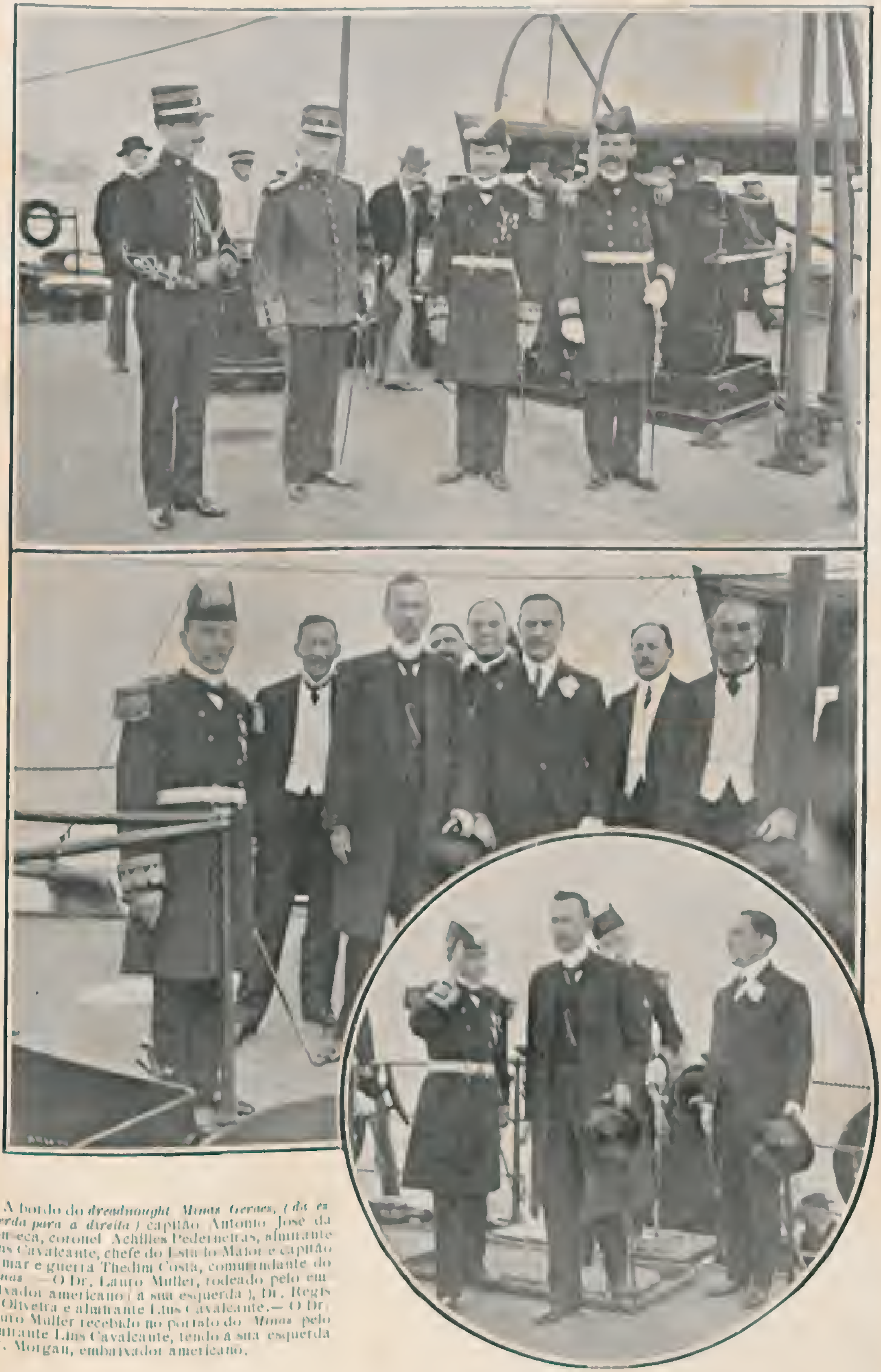
As palavras de Elihu Root, dirigidas ao povo que, agglomerado em torno do palacio onde tivera gasalhado, o acclamava, tornaram-se memoraveis por muito tocantes e sinceras e, ainda mais, por serem, como o dissera Root, a mensagem que trazia de um grande povo livre a outro grande povo livre.

Assim, pois, em um decurso dilatadissimo, a velha amizade cultivada entre a America do Norte e o Brasil, jamais teve um só estremeção, uma diminuição na sua intensidade, mesmo quando em liça certos interesses commerciaes, como ainda agora, os que se relacionam com a chamada questão dos *trusts* de café, em que o Governo de Washington reconhecendo a justiça e o direito que assistiam á nossa causa, annullou por completo a acção que o *attorney* havia iniciado a tal respeito.

Não é demasiado tambem referir o modo carinhoso, as vivas provas de grande estima e consideração dispensadas sempre pelo Governo Americano, ao nosso Embaixador Joaquim Nabuco, e que, por occasião do seu infausto passamento, transmontaram tudo que até então se havia feito a outros de igual valia e nas mesmas condições.

Pois bem, em face dos factos que ahi ficam exarados, ao Brasil cumpria o dever de, um dia, quando ensancha ou opportunidade houvesse, retribuir de modo conveniente e digno tão inconcussas e perennes provas de deferencia, sympathia e amizade a elle tributadas pelo Governo Americano em todos

A MISSÃO LAURO MULLER



A bordo do *dreadnought Minas Geraes*, (*da esquerda para a direita*) capitão Antonio José da Fonseca, coronel Achilles Pederneiras, almirante Lins Cavalcante, chefe do Estado Maior e capitão de mar e guerra Thedim Costa, commandante do *Minas*. — O Dr. Lauro Muller, rodeado pelo embaixador americano (á sua esquerda), Dr. Regis de Oliveira e almirante Lins Cavalcante.— O Dr. Lauro Muller recebido no portaló do *Minas* pelo almirante Lins Cavalcante, tendo á sua esquerda Mr. Morgan, embaixador americano.

os tempos; e, essa opportunidade que o correra ainda em vida do nosso sempre lembrado Rio Branco, com o convite que lhe fizera o Governo de Washington e a que tanto desejara acquiescer com a sua ida até áquelle paiz, desaproveitada ficou por lhe não permittir o seu melindroso estado de saude.

Com a entrada do Dr. Lauro Muller para a nossa Chancellaria, em substituição ao Grande Brasileiro, a opportunidade se fez de novo, com um outro convite da mesma origem, cabendo então ao digno substituto de Rio Branco o cumprimento desse alto dever de cortezia internacional, ou, mais do que isso, de amizade, que ha tanto devemos penhorados á Republica Norte Americana.

Talvez sejamos por demais suspeitos em querendo emittir juizo acerca do modo por que S. Ex. desempenhará a honrosa missão de que está incumbido: mas dessa suspeição devemo-nos considerar em seguro, si o nosso juizo for accorde com o de toda a imprensa do paiz e de uma grande parte da estrangeira, que antes de nós o formulara, com o do sentir geral de nossa estremecida Patria que nelle deposita todas as suas mais caras e virentes esperanças, pelos extraordinarios attributos que o caracterizam e lhe dão um logar de relevo, unico e inconfundivel, no scenario politico da nossa terra.

Ainda agora mesmo, Mr. John Barrett, o infatigavel director da União Pan-Americana, com séde em Washington, referindo-se á personalidade do nosso Chanceller, dizia: « *é um dos mais eminentes estadistas contemporaneos, gosando de incontestavel prestigio no mundo inteiro* »; e *La Nacion* de Buenos Ayres, tocando a questão da successão presidencial, indicava-o como o unico de molde, na conjunctura actual, a satisfazer todos os matizes sopitando as mais effervescentes paixões.

E' justo, pois, estejamos livres da pecha de suspeitos, si fizermos nossas palavras emittidas pelo conspicuo orgam que é o *Jornal do Commercio* sobre o desempenho da missão que lhe foi muito acertadamente confiada.

« O Sr. Lauro Muller com o seu fino tacto saberá tirar desta cortezia de uma visita amavel as consequencias de solida utilidade que os verdadeiros diplomatas sempre arranjam no meio das saudações de apparencia banal.

O nosso digno Chanceller, ha tão pouco tempo envolvido nas subtilezas da diplomacia, já tem revelado o mais positivo conhecimento das necessidades e tradições de nossa politica externa. Elle, de educação republicana, estadista formado sob a Republica, tem sabido comprehender e desenvolver a antiga politica brasileira que não deve soffrer interrupção, porque representa os interesses superiores da nossa Patria. O que Jose Bonifacio, Carvalho de Mello, Villela Barbosa, Pedro II, Sepetiba, Uruguay e os dous Rio Branco traçaram com a norma invariavel de nossa politica internacional encontrou no Sr. Lauro Muller um continuador sagaz que sabe adaptar com brilho as necessidades do momento a tradição de sempre. ».

« Por isso a opinião brasileira seguirá com a maior sympathia a excursão de cortezia que sob tão formosos auspicios vae iniciar hoje o illustre ministro das Relações Exteriores ».

NA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Em nossa sede e sob a presidencia do Sr. Dr. Lauro Muller realizou-se, no dia 16 de maio, uma sessão da Directoria e do Conselho Superior com o fito de, o seu illustre presidente, apresentar aos seus companheiros de trabalho, as suas despedidas.

Estiveram presentes os membros da Directoria, representantes do Conselho Superior, pessoas gradas e muitos socios, notando-se entre elles os Srs.: Christino Cruz, Homero Baptista, João Penido, Pacheco Leão, Barros Moreira, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mindello, Alberto Jacobina, João Baptista de Castro, Francisco Eugenio Leal, Alfonso Lobato, Carlos Raulino, Carvalho Borges Junior, Hannibal Porto, Alfredo Rocha, Victor Leivas, Cornelio Lima, Luiz Phelippe Sampaio Vianna, Joaquim Catramby, Atila de Carvalho e muitos outros que nos foi impossivel tomar os seus nomes.

O Sr. Dr. Lauro Müller começou agradecendo a presença de tantas pessoas que tiveram a gentileza de comparecer á presente sessão, dentre elles representantes da Nação e dedicados amigos da lavoura.

Referiu-se ao papel que a Sociedade Nacional de Agricultura vem exercendo em pról da lavoura nacional, salientou os serviços prestados pelas anteriores administrações e ao ingente esforço de Wenceslão Bello.

Fez sentir a importancia da agricultura em todos os paizes, principalmente no Brazil como fonte de riqueza, prosperidade e grandeza.

Terminou fazendo um voto de felicidade aos seus amigos de luta, esperando que na sua proxima volta os encontre unidos e preparados para continuarem nessa obra importante do engrandecimento da Patria.

O Sr. Carvalho Borges Junior em nome do Conselho Superior saudou o Dr. Lauro Muller, pondo em relevo o brilho que o mesmo imprime a todos os cargos que lhes são confiados e terminou fazendo votos pela sua feliz viagem.

O Dr. Pacheco Leão pronunciou um discurso em nome da Directoria e dos socios, tendo sido vivamente applaudido ao terminar. Além de palavras de felicitações e de boa viagem, o Sr. Dr. Pacheco Leão salientou o papel importante que cabe ao Governo principalmente quanto ao difficil e triste problema do Norte, quer sob o ponto de vista economico, quer em relação ao estado sanitario dos habitantes dessa infeliz zona tão descurada até hoje pelos poderes publicos.

O EMBARQUE

A's 11 horas da manhã de 17, chegou ao Palacio do Governo o Sr. Dr. Lauro Müller, Ministro das Relações Exteriores, que foi apresentar as suas despedidas ao Sr. Presidente da Republica, com quem conferenciou cerca de meia hora.

S. Ex. fez-se acompanhar do seu Secretario de Estado das Relações Exteriores, Sr. Dr. Regis Oliveira, que assumiu interinamente a gestão daquella pasta.

Ao retirar-se, o Sr. Lauro Muller foi acompanhado até á portaria do palacio pelo Sr. Secretario da presidencia, Dr. Jesuino Cardoso, official de gabinete.

No cáes Pharoux, ponto escolhido para o embarque do Dr. Lauro Muller, agglomerou-se uma formidavel massa popular. Pelas alamedas do jardim que borda esse cáes era impossivel transitar-se, tal o elevado numero de pessoas que desejavam assistir á partida do Sr. Ministro das Relações Exteriores.

Eram quasi 4 horas da tarde quando alli chegou o Dr. Lauro Muller, em carro do Estado, juntamente com o Sr. Chefe da Casa Militar da Presidencia da Republica e o Introductor Diplomatico, Dr. Barros Moreira.

Em tres outros carros chegaram a seguir o Sr. Dr. Regis de Oliveira, Sub-Secretario de Estado das Relações Exteriores, e o Sr. Embaixador Americano; os Srs. Helio Lobo, Secretario do Sr. Ministro das Relações Exteriores; Sylvio Romero Filho official de gabinete do Sr. Sub-Secretario; o Sr. Commendador Frederico Affonso de Carvalho, Director Geral da Secretaria; o Sr. Consul Geral Paula Fonseca; os Srs. Drs. Lafayette de Carvalho e Silva, Antonio Alves da Fonseca, Heraclito Ribeiro e Antonio de S. Clemente, officiaes de gabinete do Ministro e do Sub-Secretario de Estado.

Em diversos automoveis compareceram tambem os funccionarios do Ministerio das Relações Exteriores, diplomatas, altos funccionarios e outras pessoas gradas.

Mal saltou do carro, o Sr. Dr. Lauro Muller viu-se cercado por uma grande multidão que o comprimia, erguendo vivas ao Brasil e aos Estados Unidos da America do Norte.

Populares admiradores de S. Ex. ergueram vivas ao «futuro Presidente da Republica», sendo acompanhados com enthusiasmo.

A custo póde o Sr. Ministro das Relações Exteriores tomar a lancha «Tenente Rosa», posta a sua disposição pelo Sr. Ministro da Marinha.

Tambem seguiram nesse barco para bordo do Minas Geraes os membros da comitiva Drs. Embaixador Americano e seu Secretario, Sr. Lionel Rider, que desembarcarão no Recife; os Srs. Dr. Helio Lobo, Secretario do Ministro, Alberto Jorge de Ipanema Moreira, Segundo Secretario de Legação, servindo na secretaria particular do Ministro; José Custodio Alves de Lima e Mauricio Nabuco; Capitão de Fragata Antonio Julio de Oliveira Sampaio e Tenente Euclydes da Fonseca, officiaes ás ordens; Capitão Antonio José da Fonseca, addido militar á Embaixada Brasileira em Washington.

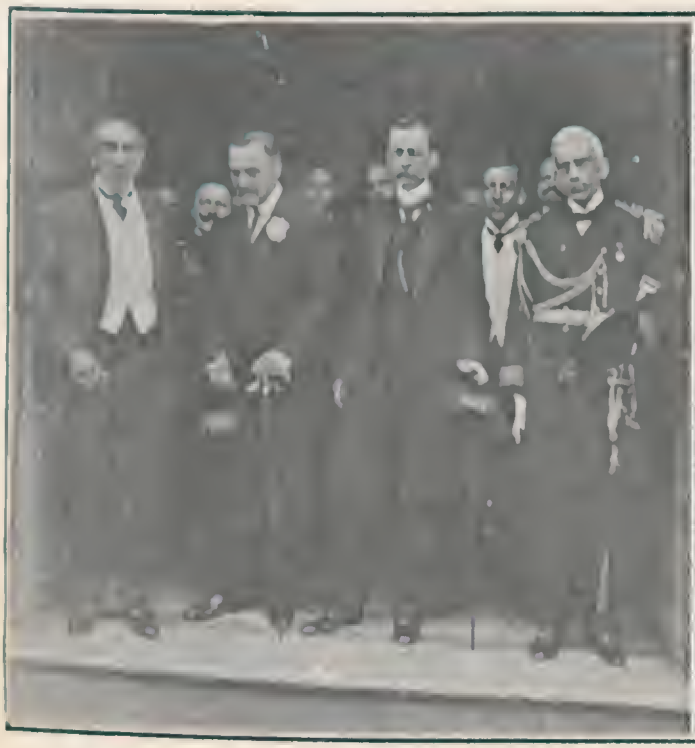
O Sr. Ministro da Justiça e interino da Fazenda, Dr. Rivadavia da Cunha Corrêa, partiu tambem na lancha «Tenente Rosa» para bordo do «Minas Geraes».

Em outras lanchas muitas pessoas gradas foram a bordo daquelle encouraçado levar as ultimas despedidas ao Sr. Ministro das Relações Exteriores.

Impossivel seria dar uma lista completa das pessoas gradas que estiveram no cáes Pharoux. Lá vimos muitos membros do Corpo Diplomatico e Consular, elevado numero de familias e consideravel numero de pessoas de destaque, e, entre outros: os Srs. Dr. Rivadavia Corrêa, Ministro da Justiça e Negocios Interiores e Ministro interino da Fazenda; Dr. José Barbosa Gonçalves, Ministro da Viação e Obras Publicas; Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura; General Vespasiano de Albuquerque, Ministro da Guerra e seu Estado-

Maior; Dr. Francisco Salles, Deputado Francisco Bressane, Deputado Ribeiro Junqueira, Senadores Pinheiro Machado e João Luiz Alves, Deputado Mario Hermes, Deputado Augusto de Lima, Conselheiro Lourenço de Albuquerque, Dr. Belisario Tavora, Chefe de Policia; commissão do Supremo Tribunal Federal, composta dos Ministros Edmundo Muniz Barreto, Enéas Galvão, Pedro Mibielli e Amaro Cavalcanti; Dr. Paulo de Queiroz, por si e representando o Dr. Enéas Martins, Governador do Pará; Dr. Bernardino Machado, Ministro de Portugal; Nuncio Apostolico, Ministro da Italia e Secretario da Legação do mesmo paiz; Dr. Oliveira Lima, Encarregado dos Negocios da Suissa; Ministro do Perú e Secretario da respectiva Legação; Francisco Kolassa, Ministro da Argentina e todo o pessoal da Legação do mesmo paiz; Ministro da Austria-Hungria; Dr. Otto Weber, Encarregado de Negocios da Allemanha; Encarregado de Negocios da Noruega; Dr. Mario Dias da Cruz, Encarregado dos Negocios de Cuba; Ministro da Bolivia, Ministro Oscar Teffé, Ministro do Mexico e Secretarios da Legação; addido militar do Chile, Ministro Costa Motta, Deputado Honorio Baptista, Deputado Valois de Castro, Dr. Humberto Gottuzzo, Deputado Aurelio Amorim, Dr. Sancho de Barros Pimentel, Coronel Alves Junior, Bispo Kinsolving, Dr. Luiz Van-Erven, Deputados Souza e Silva, Carlos Maximiliano, Soares dos Santos e Caetano de Albuquerque; Desembargador Celso Guimarães, Dr. Sá Vianna, Dr. Murillo Fontainha, Major Albuquerque Mello, Dr. Andrade Silva, Coronel Eusebio Rocha, Dr. Leopoldo Weiss, Dr. Leoncio Corrêa, Capitão Oscar Pereira da Silva, Capitão Ramona, Deputado Felix Pacheco, Almirante Baptista Franco, Capitão de Mar e Guerra Benjamin de Mello, Coronel Abilio Noronha, Senador Raymundo de Miranda, Julio Barbosa, Francisco Souto, Mario de Castello Branco, Deputado Eloy de Souza, Coronel Bevilacqua, Coronel Joaquim Ignacio, Dr. Simoens da Silva, Dr. José Prestes, General Antonio Geraldo de Souza Aguiar e seu estado-maior, General Silva Faro, Dr. Alfredo da Graça Couto, Senador Hercilio Luz, Senador Ferreira Chaves, Senador Tavares de Lyra, Arthur Lemos, Senador Walfrido Leal, Dr. José Pereira da Graça Couto, Almirante Barros Teffé, Senador Fernando Mendes, Conde Modesto Leal, Mario Fernandes, Drs. Luiz Brandão e Ewbank de Camara, Deputado João Vespucio, Simões Barbosa e Costa Brito; Capitão Francisco Cavalcante, representando o Sr. Presidente do Estado do Rio de Janeiro, Deputado Sabino Barroso, Deputado Joaquim Pires, Coronel Alexandre Barreto, Director do Collegio Militar; Francisco Salles Rosa, pela commissão do porto da Amarração; Capitão Pedro Brasil, Majores Ilha Rocha e Franco de Sá, Tenente Augusto Torres Homem, representando o inspector da 8ª região; commissão da Brigada Policial, General Alencastro Guimarães, Coronel Bezzi, Dr. Fernando Guerra Duval, Deputado Cunha Vasconcellos, Dr. Ennes de Souza, Coronel Jesuino de Mello, Dr. Trajano de Medeiros, Deputados José Bezerra e Aristarcho Lopes, General Caetano de Faria e seu estado-maior, Senador Francisco Glycerio, Coronel Eugenio Franco, Coronel Benjamin de Souza Aguiar, Dr. Rego Barros, Deputado Eduardo Saboia, Deputado João Lopes, Deputado Pandiá Calogeras, Senador Pires Ferreira, Deputado Cincinato Braga, Deputado Galeão Carvalhal, Deputado Estevão Marcollino, Deputado Adolpho Gordo, General

A MISSÃO LAURO MULLER



O Dr. Lauro Muller, sahindo do Palacio do Cattete, depois de se ter despedido do Marechal Hermes, tendo á sua direita o embaixador americano, Mr. Edwin Morgan e o Dr. Regis de Oliveira, sub-secretario das Relações Exteriores.

O Dr. Lauro Muller, no carro presidencial.

Dr. Lauro Muller chegando ao caes Pharoux e na occasião de se despedir dos seus innumeros amigos e admiradores.

Thaumaturgo de Azevedo, Deputado Marcollino Barreto, Coronel Innocencio Velloso Pederneiras, Dr. Affonso Lobato, Dr. Souza Reis, Dr. Osorio de Almeida, Presidente do Conselho Municipal; Dr. Nerval de Gouvêa, pela Escola Polytechnica; numerosa commissão de alumnos da Escola Polytechnica; General Dr. Ismael da Rocha, General Muller de Campos, J. Dias, Deputado Figueiredo Rocha, Dr. Joaquim Paranaguá, Senador Pedro Borges, Deputado Pedro Lago, Deputado Thomaz Cavalcanti, Dr. Alfredo Rocha, commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, composta dos Srs. Dr. Manoel Maria de Carvalho, Carlos Raulino, Dr. Victor Leivas e Dr. Paulino Cavalcanti; Coronel Pereira do Carmo, General Tito Escobar, Dr. Guedes da Costa, Dr. Magno de Carvalho, Dr. Luiz Carlos da Fonseca, Alvaro Lessa, Dr. José Luiz de Araujo, Dr. Cicero de Faria, Dr. Humberto Antunes, Coronel José Ricardo, Armando Duarte João Clapp, commissão de diversos departamentos da Estrada de Ferro, Central do Brazil; Intendentes Zoroastro Cunha, Eduardo Raboeira e Honorio Pimentel; Coronel Rodolpho Abreu, Dr. Abreu Prado, Senador Alcindo Guanabara, Senador Lauro Sodré, Deputado Domingos Mascarenhas, Dr. Ataulpho Napoles de Paiva, commissão de operarios da União, representada pelos Srs. Abilio Sant'Anna, Saddock de Sá e Lucio Reis; Commissão da Associação dos Empregados no Commercio do Rio de Janeiro composta dos Srs. Coronel J. de Oliveira Castro, Francellino Silva e Octavio Joppert; officialidade do 13º Regimento de Cavallaria; Henrique Alerne, Major Ernesto Lyrio de Cerqueira, Director da Repartição Geral dos Correios; Dr. Paulino Werneck, Director da Hygiene Municipal; Senador Augusto de Vasconcellos, Carlos Americo dos Santos, Dr. Borges Machado, Dr. João Pires, Dr. Raul Leite, Dr. Gama Cerqueira, Marechal Souza Aguiar, Arthur Peixoto, Senador Indio do Brasil, Senador Urbano dos Santos, Dr. Ayres de Souza, Walfrido Ribeiro, Coronel Octavio Vianna, Commendador Bleda de Carvalho, Major Oscar Taves, Commissão do Instituto Historico e Geographico Brasileiro composta dos Srs. Dr. Manoel Cicero Peregrino, Dr. Viveiros de Castro, Max Fleiuss, Arthur Guimarães e Sotto Maior; commissão da Associação Commercial e Federação das Associações Commerciaes do Brasil composta dos Srs. Barão de Ibirocahy, Dr. Augusto Ramos, A. J. Peixoto de Castro, Francisco Eugenio Leal, Dr. James Darcy, João Severino da Silva, Alberto Saraiva da Fonseca e Commendador João Reynaldo Coutinho; commissão da Camara de Commercio Internacional do Brasil composta dos Srs. Marcilio Belchior e Oliveira e L. C. Irvine; Coronel Thomaz Pereira, Dr. Toledo Lisboa, Dr. Lucas Bicalho, Engenheiro Joaquim Catramby, Deputado Rodrigues Alves Filho, Deputado Alvaro de Carvalho, Deputado Candido Motta, Major Armando Cunha, Dr. Elpidio de Mesquita, Dr. Afranio Peixoto, Lindolpho Xavier, Dr. Magalhães Castro, Dr. Goulart de Andrade, Deputado J. Murtinho, Deputado Pereira Braga, commissão do Club de Engenharia composta dos Drs. João Teixeira Soares, Paulo de Frontin, J. Barbosa, J. Agostinho dos Reis, Rodolpho Bernardelli e Conrado J. Niemeyer; Deputado Erico Coelho, Deputado Nabuco de Gouvêa, Senador Felippe Schmidt, Dr. Francisco Valladares, Dr. Lebon Regis, Deputado Henrique Valga, Deputado Pereira de Oliveira, Dr.

putado Gustavo Richard, Dr. J. de Carvalho, Coronel Emilio Blum, Coronel Eugenio Muller, Desembargador Anthero Assis, Dr. Adolpho Konder, Arthur Khan, Pamphilio Ferreira, Coronel Antonio Pedro de Andrada, Deputado Nicanor do Nascimento, Deputado Jacques Ourique, Dr. Theophilo Nolasco de Almeida, J. Hubmeyer, Dr. Carlos Seidl, Director Geral da Saude Publica, e seu official de gabinete Sr. Mario Bulhão Ramos; Deputados Elysio de Araujo e Fróes da Cruz, Henrique Romanguera, Dr. Mario Fernandes, Djalma Mendonça, João B. Fontoura Xavier, Sebastião Sampaio, Mr. Julius G. Lay, Mr. F. A. Huntres, Mr. C. A. Sylvester, Mr. Burnell, Mr. H. A. Church, Mr. C. W. Patrich, Mr. Chas. N. Riyau, Mr. E. E. Barton, Mr. Throop, Mr. Brogden, Mr. Van Tress, Mr. Stevenson, Mr. Nornan Berry, Mr. Frank Noyes, Mr. Ruttenentter. Mr. Mazzocco, Mr. Jennings, Mr. Mumson, Mr. Hanaker, Mr. G. J. Smith, Mr. A. Cook, Mr. J. Campbell, Mr. Balsan, Mr, Carder, Mr. Kramer. Mr. Sylvia, Mr. Pearson. Mr. Vandyke, Mr. Sims, Mr. Manoel, Mr. Tucker. Mr. C. Smith, Mr. Pennybacher, Mr. Newkirk, Dr. Betelle, Mr. Taussig, Mr. Dombrowshy, Mr. Curtin, Mr. Mortimer, Dr. Hentz, Mr. Christoph, Mr. Taves, Drs. G. M. Gotto, G. Saunders, G. Matrin, Eduardo Pereira Leite e Henry Thompson; commissão da fortaleza de Santa Cruz composta dos Srs. Coronel Commandante Manoel Portillo Bentes, Major José Luiz Fabricio Junior, Capitães Joaquim Potyguara de Macedo, Manoel Felix de Menezes, Ernesto Joaquim Teixeira e Tenente Manoel Martins Ferreira; Dr. Theodoro de Carvalho, Commendador Francisco Casemiro Alberto da Costa, representado pelo Sr. João Casemiro Reis Costa, e a Companhia Edificadora pelo Dr. Oscar Varady, Dr. Augusto Brandão, Carlos Pacheco Capitão Pedro Minervino, Tenente Raul Peixoto, Dr. Carlos Loureiro Professor Abeilard Feijó etc.

A bordo do «Minas Geraes» — O possante couraçado «Minas Geraes, que o Governo designou para conduzir o Sr. Dr. Lauro Müller, Ministro das Relações Exteriores, aos Estados Unidos, foi convenientemente preparado para o desempenho de missão de tanta monta.

O bello vaso de guerra nada deixava a desejar. Desde os possantes canhões de 305 m/m até a peça minima de seu conjunto complexo, tudo agradava pelo realce de sua limpeza.

As camaras do Almirante e do commandante, a praça de armas, etc., estavam bellamente ornamentadas, cruzando-se em varias direcções finissimos tapetes.

Flores, muitas flores, e folhagens se distribuiam por todos aquelles bellos recantos do navio, communicando um suave perfume ao ambiente.

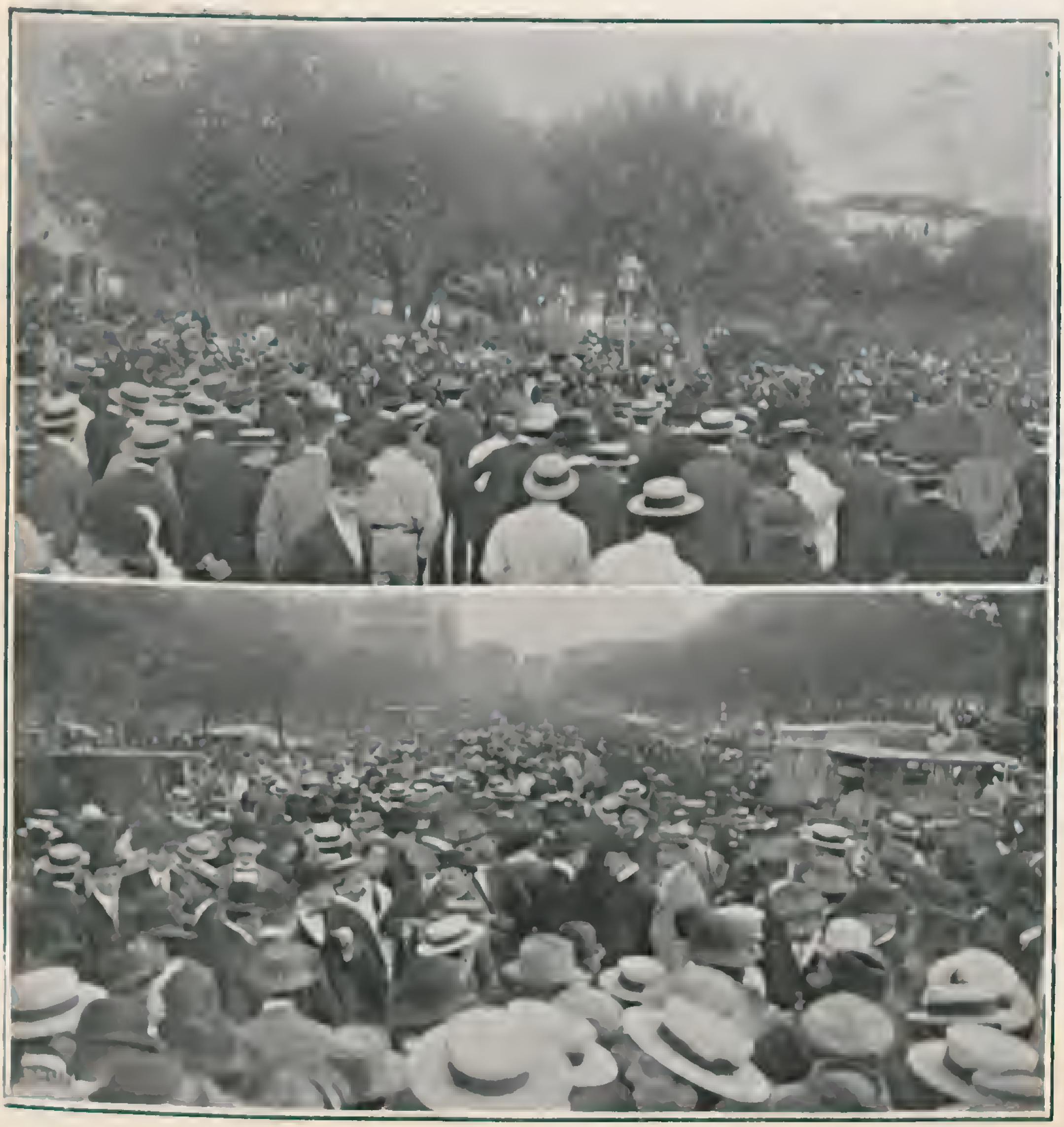
O Sr. José Agostinho Barbosa, que ornamentou o navio, armou um pequeno jardim a pópa.

Na camara do Almirante erguia-se o busto, em bronze, do venerando Barão do Rio-Branco.

A effigie do saudoso chanceller estava cercada de flores.

Os aposentos do Almirante foram destinados ao Sr. Dr. Lauro Müller, e o camarote de estado (que a bordo pittorescamente chamam «camarote do Prin-

A MISSÃO LAURO MULLER



A multidão affluindo no caes Pharoux ao embarque do Dr. Lauro Muller para os Estados Unidos.

cipe », como nos « dreadnoughts » inglezes) foi destinado ao Sr. Capitão de Fragata Antonio de Oliveira Sampaio.

Os aposentos do Sr. Commandante Thedim Costa foram occupados pelo Sr. Edwin Morgan, Embaixador Americano.

Dous amplos camarotes do salão do Estado-Maior foram destinados ao Sr. Lionel Ryeder, Secretario do Sr. Embaixador Americano, outro ao Dr. Helio Lobo, Secretario do Sr. Ministro das Relações Exteriores.

Na praça d'armas foram preparados os necessarios camarotes para os demais membros da comitiva, Srs. Alberto Jorge de Ipanema Moreira, 2º Secretario de Legação servindo na secretaria particular do Ministro ; Mauricio Nabuco, auxiliar ; Tenente Euclides da Fonseca, official ás ordens ; Capitão Antonio José da Fonseca, addido militar á Embaixada Brasileira em Washington, e Lauro Mullër Filho.

Todos essses camarotes foram ornamentados com muito gosto e confortavelmente preparados.

A officialidade trajava 2º uniforme e a maruja uniforme preto e bonet branco.

A CHEGADA DO SR. DR. LAURO MULLER — O Sr. Dr. Lauro Müller, Ministro das Relações Exteriores, chegou a bordo do *Minas Geraes* ás 4 e 15 minutos em companhia do Sr. Embaixador Americano, membros do Corpo Diplomatico, membros de sua comitiva e varias pessoas gradas.

S. Ex. se transportou no hiate *Tenente Rosa*, cedido pelo Sr. Almirante Belfort Vieira, Ministro da Marinha.

O Sr. Ministro das Relações Exteriores foi acolhido com todas as honras que lhe eram devidas.

Foram ao portaló recebel-o os Srs. Almirante Lins Cavalcanti, Chefe do Estado Maior da Armada, que momentos antes passara mostra-geral á guarnição e Capitão de Mar e Guerra Thedim Costa, Commandante do navio.

O Sr. Dr. Lauro Muller e a sua comitiva dirigiram-se para o convéz do navio, onde permaneceram alguns minutos.

Foi atracado ao *Minas* uma infinidade de lanchas e rebocadores, que davam sahida a muitas pessoas, inclusive senhoras e senhorinhas, que iam cumprimentar o Sr. Ministro das Relações, e outras, inclusive membros da colonia norte-americana que se despediam do Sr. Embaixador Americano.

O SR. PRESIDENTE DA REPUBLICA — Eram 4.30 quando o Sr. Marechal Hermes da Fonseca, Presidente da Republica, desembarcava no *Minas*, acompanhado dos Srs. Almirante Belfort Vieira, Ministro da Marinha, e membros de suas casas civil e militar.

O Chefe da Nação foi recebido com todas as continencias, tendo formado a guarnição e a banda de musica executado o Hymno Nacional.

A bordo ja se achavam entre outros, os Srs. Dr. Rivadavia Corrêa, Ministro da Justiça, e interino da Fazenda ; Dr. Belizario Tavora, Chefe de Policia ; Deputados Souza e Silva e Luciano Pereira, Almirante Baptista Franco, Tenente Oliveira Bello, representando o Sr. Almirante Adelino Martins, além dos que acima nos referimos.

O Sr. Marechal Hermes dirigiu-se, em seguida, em companhia dos Srs. Ministro das Relações Exteriores, Corpo Diplomatico, Ministros da Justiça e Fazenda e da Marinha, Commandante Thedim Costa, etc., para a Camara do Almirante.

Dahi S. Ex. se passou para a praça d'armas, onde, perante todos os presentes, inclusive a officialidade do navio, se despedio do Sr. Dr. Lauro Müller e da officialidade do *Minas*.

Ao erguer a sua taça, o Sr. Presidente da Republica disse mais ou menos as seguintes palavras:

«Vindo pessoalmente apresentar as minhas despedidas a V. Ex. Sr. Ministro das Relações Exteriores, que tão brilhantemente tem sabido estreitar cada vez mais as relações entre o povo brasileiro e o povo americano, apresento tambem as minhas despedidas aos Srs. officiaes para que continuem sempre a elevar cada vez mais o nome do Brasil. Ninguem como V. Ex., Sr. Ministro do Exterior, poderia levar ao povo americano o sentimento da mais profunda amizade do Brasil».

A essas palavras respondeu o Sr. Dr. Lauro Müller: «Agradeço a delicadeza de V. Ex., Sr. Presidente da Republica, vindo pessoalmente trazer-me a bordo a vossa confortante despedida.

Partindo para os Estados Unidos, em desempenho de uma honrosa missão, em que se acham empenhados o nome do Brasil e o Governo de V. Ex., procurare fazel-o o melhor possivel».

O Chefe da Nação retirou-se de bordo quasi ás 5 horas, deixando em seguida o navio o Corpo Diplomatico e demais pessoas.

O *Minas Geraes* suspendeu ferro ás 6 horas da tarde.

Bôa e feliz viagem desejamos ao nosso Presidente, magnifica permanencia no paiz amigo e, quando de tornada á nossa estremecida patria, que já o distingue como um dos seus mais dilectos filhos, os applausos sinceros e vibrantes de toda ella pela maneira digna e brilhante com que se desempenhou da honrosissima missão.

O problema da adubação organica e das estrumeiras

O estereo animal desempenha um papel importantissimo na exploração racional do solo, permittindo-nos, não sómente reconstituir vantajosamente o poder productivo das terras, mas, ainda transformar culturas pouco productivas, que se encontram constantemente abandonadas perto dos grandes centros de consumo e portos de embarque.

O preparo do estrume animal e o seu emprego nos campos culturaes são operações agricolas que exigem do agricultor grande somma de conhecimentos scientificos e praticos.

Infelizmente, em grande parte do nosso paiz, o seu preparo e emprego tem sido feito até hoje pelos processos mais rotineiros, talvez devido á falta de conhecimentos agronomicos por parte dos nossos fazendeiros. Um outro factor que tambem tem contribuido poderosamente para que elles persistam nesse methodo emphirico é o preço reduzido das nossas terras cultivaveis, que não os impede de, uma vez exgotadas, lançarem mão de outras ricas em principios fertilizantes.

Assim vão os nossos agricultores dia a dia contribuindo para o empobrecimento dos nossos terrenos cultivaveis e para o devastamento das nossas preciosas mattas virgens.

Sendo o estrume de curral uma mistura das dejecções solidas e liquidas dos animaes, é evidente que a sua composição varia com a natureza dos elementos empregados na alimentação dos mesmos e com a especie da palha que se usa como liteira.

Os animaes recebem na sua alimentação substancias azotadas, albuminoides, caseina, gluten etc., porém, sómente uma certa parte destas é fixada pelo organismo animal, sendo a outra queimada e lançada para o exterior nas urinas, sob a forma de urea e nos excrementos solidos. Durante a sua preparação deve-se-lhe dispensar certos cuidados para se obter um adubo rico em substancias fertilizantes. O primeiro cuidado que deve receber é no proprio estabulo. Este convém possuir um dispositivo tal que permitta o facil escoamento da parte liquida, por meio de canalização, a uma cisterna annexa á estrumeira. Deve-se ainda evitar a desassociação do carbonato de ammoniaco, producto de transformação das materias azotadas das urinas que ficam embebidas nas liteiras, desassociação esta que dá logar a grandes perdas de azoto gazoso. As precauções a tomar consistem em deitar sobre as liteiras da vespera uma nova camada de palha.

Pode-se tambem empregar a turfa ou, ainda, segundo Stutzer evita-se essa perda de azoto empregando-se 500 grms. de superphosphato acidulado com 10 % de acido sulfurico.

Esta mistura espalha-se duas vezes por dia, pela manhã e á tarde, para cada cabeça de gado grande. A vantagem deste processo foi constatada na Estação Agronomica de Halle e em uma grande fazenda da provincia da Saxonia.

Entretanto, Dehérain constatou que a applicação do acido sulfurico apresenta desvantagens pelo facto de não só destruir as bacterias desnitrificadoras, porem tambem as uteis.

Todas as materias organicas de que é composto soffrem transformações devido a acção de microorganismos provenientes dos intestinos dos animaes e das liteiras. Os productos desta transformação ou fermentação variam muito com a natureza das substancias atacadas, com o meio, temperatura, humidade, etc. O estrume soffre fermentações no estabulo, como já vimos, na estrumeira e no solo, sendo estas de natureza chimica ou microbiana.

Quando o estrume fermenta nas estrumeiras, a fermentação deve-se produzir de modo que se evite a perda do azoto em forma de gaz ammoniaco.

Deve-se tambem procurar facilitar a transformação completa da materia hydrocarbonada em substancia negra humos.

A perda do azoto é devida, segundo observações feitas pelo professor Wagner — Darmstadt, a bacterias, verdadeiros comilões de salitre, os quaes teem isolados pelo professor Stutzer-Bom. O Dr. Schultz Lipitz ha muito empregou a marna em quantidade não pequena, transformando o esterco em composto com o fim de diminuir a acção desnitrificadora desses agentes. Para se evitar as perdas do azoto pode-se ainda empregar o gesso ou superphosphatos, mas, estes devem ser espalhados nos estabulos e não nas estrumeiras.

Déheram em seus estudos sobre a fermentação do estrume feitos na Escola de Graion observou as variações de temperatura e a composição dos gazes desprendidos nas diversas camadas, obtendo os resultados seguintes :

	Co^2	O	CH^4	Az	Temperatura
Camada superior. . . .	21-6	0	0	71-8	70°
» medio.	31-0	0	35-3	35-6	35°
» inferior	37-1	0	58-0	58-0	25°

Na camada superior o gaz carbonico (CO^2) substitue o (O), produzindo, portanto, uma fermentação aerobia, o que explica a alta temperatura.

Na camada central e inferior da-se uma fermentação anaerobia, visto o oxigenio ser todo queimado na parte superior e a transformação da vasculosa e substancia humica com desprendimento de gaz methano (CH^4)

Como limites de temperatura Déheram fixou, como acima vemos, 70-35-25 gráos, para as differentes camadas.

Si a temperatura ultrapassar estes limites dar-se-á uma perda de azoto (N) sob fórma de ammoniaco gazoso, donde a necessidade de irrigal-o, podendo-se, para isto, lançar mão das urinas que não sómente diminuem a temperatura como augmentam o seu poder fertilizante.

Para que a solubilização da vasculose se produza normalmente é necessario evitarmos a fermentação butirica e, para isto conseguirmos, devemos irrigar o estrume com substancias alcalinas, taes como as urinas dos estabulos etc.

A duração da fermentação é de quatro a cinco mezes.

Uma vez o estrume depositado na estrumeira deve receber certos cuidados mechanicos que são de grande importancia para a producção de um bom esterco. O estrume deve ser diariamente calcado e irrigado; as aguas negras não deverão perder-se por escoamento ou infiltração; para se obviar este inconveniente torna-se por meio do calçamento e cimentagem o fundo da estrumeira impermeavel e munido de canaes que devolvam a parte liquida á cisterna, que será novamente utilizada para irrigação do mesmo. O estrume deve ser ainda protegido contra os raios solares directos e as aguas das chuvas. Empregando-se estes principios mechanicos poder-se-á impedir a volatilização de 20 % na média das partes mais valiosas.

Quanto á construcção das estrumeiras, pode variar segundo ás conveniencias economicas do fazendeiro.

Procuremos descrever ligeiramente apenas trez typos. Ao fazendeiro, cumpre, porém, escolher dentre estes o que lhe parecer mais economico e adaptavel ao meio.

O primeiro typo não é verdadeiramente uma estrumeira, mas sim um estabulo que preenche ao mesmo tempo o papel de estrumeira.

Este dispositivo é muito aconselhado por Holdefleiss, na Allemanha, e Grandeau em França. Elle consiste em abandonar o estereo sob os pés dos animaes deixados em liberdade até o momento de ser levado ao terreno.

Este processo tem a vantagem de produzir um estereo mais rico em azoto e em humus. E' mais economico porque se torna desnecessaria a construcção de estrumeira, de cisternas, de bombas e outros utensilios indispensaveis aos tratos do estrume.

Para se adoptar este systema é necessario que o estabulo apresente uma cava de 0,50 a 0,80 cent. de profundidade e que as mangedouras sejam moveis, afim de se poder suspender ou abaixal-as quando for necessario. Para nós, porem, elle apresenta grandes inconvenientes. « Em clima quente, como o nosso, em que a esta temperatura se junta o calor desprendido das differentes fermentações que teem logar durante a decomposição do estereo, torna-se não sómente muito incommodo para os animaes, como tambem muito anti-hygienico.» Ja se tem observado casos em que os cascos dos animaes apodrecem e para evitar este grande inconveniente é necessario que se augmentem muito os canaes dos mesmos.

O systema que nos parece mais pratico e mais adaptavel ao nosso meio consiste nas estrumeiras cobertas, perto ou annexas aos estabulos.

« As estrumeiras cobertas são proprias para os paizes de clima quente e chuvoso; pois ahi o monte de estrume desabrigado secca muito rapidamente, devido ao forte calor, e as chuvas fortes lhes subtrahem grande parte dos saes soluveis que se vão formando.

Porém tambem distinguem-se as estrumeiras segundo a plataforma, isto é construidas ao mesmo nivel do solo ou mais ou menos enterradas.

Nas estrumeiras enterradas, a plataforma fica uns $0^m,50$ abaixo do nivel do solo.

O poço de que todas as especies de estrumeiras devem ser providas, devem ter uma capacidade que, para as estrumeiras cobertas, deve ser de 100 para cada metro quadrado. Para as descobertas a capacidade deve ser muito maior.

Os liquidos que se juntam no poço da estrumeira são utillissimos porque são de acção prompta, isto é, decompõem-se facilmente.

As figuras numero 1 e 2 mostram claramente como devemos proceder na construcção das referidas estrumeiras quer sejam ellas continguas ás cocheiras ou isoladas.

« A figura n. 3 representa uma estrumeira simples que qualquer pessoa pode construir, com pouco trabalho e pouca despeza, ao lado ou perto de uma estribaria, cocheira ou estabulo, para aproveitar as dejecções dos animaes e os restos do capim ou palha.

Escolhe-se um local proximamente horizontal que não seja invadido pelas aguas das chuvas ou enchurradas, e marca-se ahi uma area de cinco metros sobre dez; bate-se bem o chão e faz-se por cima um ladrilho de pedras ou tijolos, com juntas tapadas com bôa argamassa; em roda desse ladrilho, faz-se uma calha ou

BIBLIOTECA · INST. BIOL. VEGETAL · 27 2 35

rego de cimento, com 25 centimetros de largura e outro tanto de profundidade; á distancia de um metro do rego, são assentados os esteios que devem supportar a coberta, que pode ser de sapê para maior simplicidade.

Sobre o ladrilho de deposito a varredura da estribaria ou cocheira, e vae-se intercalando entre as camadas successivas, que naturalmente formam, toda especie de detrictos vegetaes (folhas cahidas das arvores, hervas arrancadas na capinação, etc.)

O liquido, que enxarca o estrume, bem como o das regras desse residuo, escorre, atravessando a palha, para o ladrilho e d'ahi vae ter ao rego, de onde se o recolhe por meio de pás curvas ou caçambas, para lançar novamente sobre o monte.

Pode-se deixar a pilha attingir a altura de dois metros, regando-o diariamente com o enxurro ou caldo proprio do estrume, e assim se consegue preparar um excellente adubo organico.

Se o logar for muito batido pelos ventos de chuva, convirá fechar com taboas a face mais exposta; mas o resto ficará aberto.

A área indicada é sufficiente para receber os residuos de uma cocheira de 12 a 15 animaes; se o numero deste for muito maior ou menor, necessario será modificar as dimensões, proporcialmente.»

O lavrador antes de construir uma estrumeira deve calcular a quantidade de estrume que os animaes de sua fazenda podem produzir durante o anno.

A quantidade de estrume que os animaes fornecem está subordinada á idade e á especie assim como ao peso da forragem e da cama que se lhes dá, etc.

Existem diversas formulas para calcular a quantidade de estrume. Vejamos as mais faceis e que dão resultados mais satisfactorios:

1°. Consiste em se pezar durante alguns dias o *esterco produzido* por um certo grupo de animaes, calculando-se o tempo que passam fóra do estabulo para reduzir a quantidade perdida. Estabelecendo-se uma proporção approximada na media de 7 *kilos* por *100 kilos* de animal vivo por dia, temos o resultado seguinte: — Um burro de 300 kilos produz 21 kilos de esterco. Para facilitar o calculo pode se multiplicar o *peso total* dos animaes por 25 e tem-se o total do *esterco produzido por anno*. Sendo 300 rezes pezando 120 tonelladas, o esterco produzido será 120×25 = 3000 tonelladas por anno, isto quando os animaes ficam sempre estabulados; caso, porem, estes passem parte no estabulo e parte na fazenda (posto, etc) deve-se fazer a *deducção proporcional*.

2°. Consiste em se tomar a quantidade de materia secca contida nas forragens, com o auxilio das tabellas de Wolff para os estrangeiros, e com o, 5 das tabellas organisadas pelo Dr. Gustavo Dutra, publicadas no Boletim de Agricultura de Sao Paulo, para os nacionaes.

Representando por M. S. o peso da materia secca na forragem dada na ração, temos:

$$\text{Peso do esterco} = \left(\frac{M.\ S.}{2} + \frac{M.\ S.}{4}\right) 4 = 3.\ M.\ S.$$

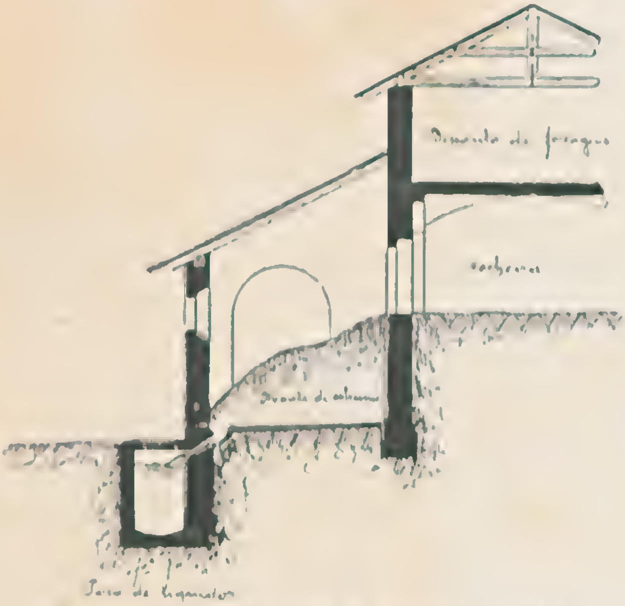

Deposito de forragens
cocheira
Deposito de estrume
Fosso de liquidos

Fig. 1 — Estrumeira coberta, annexa á cocheira

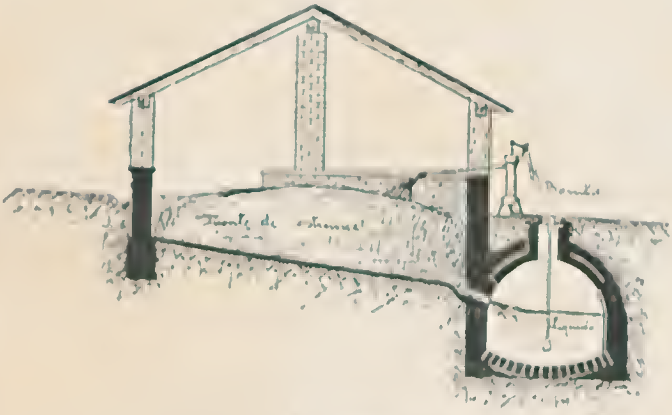

Bomba
Deposito de estrume
Liquido

Fig. 2 — Estrumeira coberta

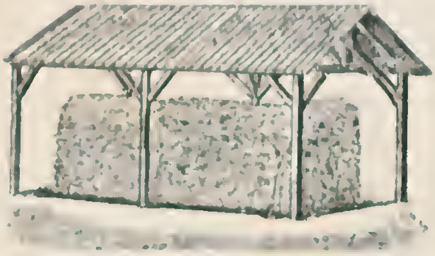


Fig. 3 — Estrumeira economica

Esta formula comprehende-se do modo seguinte :

1º O estrume é composto de materia secca e d'agua em taes proporções (1 : 3.) que o peso total do estrume iguala a 4 vezes o peso da materia secca que encerra.

Ora a M. S. do estrume é formada — a) pela parte da materia secca das forragens que passa atravez do corpo do animal sem ser aproveitada, que segundo Wolff é 1/2, — b) pela materia secca da liteira, o que vem a ser o peso integral como esta é composta por palhas que não encerram mais agua.

O peso da liteira equivale a 1/4 da materia secca das forragens, mas poderia ser 1/5 ou 1/3 e a formula seria então :

$$\frac{M.\ S.}{2} + \frac{M.\ S.}{5}\ 4 \quad \text{ou} \quad \frac{M.\ S.}{2} + \frac{M.\ S.}{3}\ 4.$$

Conforme os animaes o peso total dos estrumes fica acima ou abaixo de 4 vezes a materia secca que encerra ; para os cavallos e carneiros 3, gado vaccum 4, porcos 3. 7. Temos portanto as formulas seguintes :

Para cavallos e burros $\left(\frac{M.\ S.}{2} + \frac{M.\ S.}{4}\right)$ 3. e

Para vaccas e bois $\left(\frac{M.\ S.}{2} + \frac{M.\ S.}{4}\right)$ 4. e assim por diante.

Existem outras formulas nas quaes indicaremos como F. o peso do feno e como C. o peso do material com que se faz a cama.

Formula de Robert. Peso do estrume	(F + C) 2,20
» » Thumeu » » »	(F + C) 2,25
» » Thair » » »	(F + C) 2,30
» » Berti Pichat. Peso do estrume.	(F + C) 2,40

Em geral admitte-se que as diversas especies de animaes de trabalho podem accumular na cocheira de 20 a 30 vezes o seu peso em estrume durante o anno.

		Kilos
Peso de um metro cubico de estrume	Fresco de.	180 a 250
	Regularmente curtido de	450 a 550
	Bem curtido.	650 a 700

O peso de um metro cubico de adubo fresco não é o mesmo que o do regularmente curtido e ainda menos approximado é o do bem curtido.

Baseando-nos na tabella acima do Dr. Lourenço Granato, vemos que um metro cubico de adubo fresco varia de 180 a 250 kilos, ao passo que o do adubo bem curtido vae de 650 a 700 kilos. Daqui podemos tirar uma media, digamos de 550 kilos, pois nem sempre ha uniformidade nas differentes camadas no estrume depositado na estrumeira. Ainda mais este varia com a quantidade de alimento empregado como ração, com a especie do animal que o produz e muitos outros factores.

Vejamos agora como se deve operar para calcular o volume de uma estrumeira.

Ora, seja a producção total do estereo durante o anno 400 T ou (400.000 kilos), a altura do estrume na estrumeia de um metro e meio e o peso medio de um metro cubico de estrume curtido 550 kilos.

Temos portanto fazendo o calculo $\frac{400.000}{550} = 727^{m3}$ que representa o volume total do estrume. A superficie da estrumeira será pois de $\frac{727}{1,5} = 485^{m3}$. Para attender aos cuidados de uma boa fermentação, ja attendendo as épocas differentes de utilização do adubo, temos: $\frac{485}{3} = 162^{m2}$ que representa a superficie de cada uma das tres estrumeiras.

Procedendo desta fórma e baseando-se tambem nos systemas de construcção já descriptos poderá qualquer agricultor construir facilmente uma estrumeira em sua propriedade agricola pelos meios mais economicos.

Vejamos agora como e quando se deve empregar o adubo no solo: O emprego do estereo no solo deve ser feito racionalmente afim de evitar que as suas propriedades fertilizantes sejam prejudicadas. Como no monte de esterco existemcamadas alternas de differente natureza, convém evitar tiral-o horizontalmente porque dará logar a que os primeiros carros recebam estrume palhosos e os ultimos pastoso ou gordo, salvo, se as qualidades do terreno assim exigirem.

O melhor systema e geralmente o mais usado consiste em se tirar da estrumeira por meio de cortes verticaes com 0,50 ao 80 cent. de largura, em toda altura do ponto. Operando assim, cada camada conduzirá para o campo uma quantidade homogenea de estrume. Uma vez o estrume no campo deverá logo ser enterrado com o auxilio de uma charrua, ou outro apparelho apropriado, e não ahi permanecer sobre elle durante dias em contacto com o sol, chuva e outrosagentes que tendem poderosamente a transformar as suas propriedades fertilizantes, diminuindo assim em grande parte, o seu valor nutritivo.

Na pratica, é verdade, apresentam-se muitas vezes grandes impecilhos, taes como, falta de operarios, chuvas constantes, etc. que obrigam ao lavrador intelligente abandonal-o sobre o solo embora sabendo as suas inconveniencias.

Porém, deverá sempre predominar a regra de espalhar o estrume immediatamente depois de ser posto no campo.

O estrume póde ser empregado fresco ou curtido, porém, no primeiro caso só dará resultado nas terras impermeaveis, argilosas, porque a palha ainda guarda a sua rigidez; divide o solo e facilita a aeração do mesmo, bem como a infiltração das aguas. Curtido, além de encerrar muito mais materias nutritivas é applicavel convenientemente a quasi todas as terras principalmente ás silicosas e silico-argillosas. Os liquidos que se juntam no poço da estrumeira são utilissimos por serem de acção prompta isto é, decomporem-se facilmente! O transporte do estrume para o campo póde ser feito com o auxilio de machinas apropriadas ou mesmo com o de uma carroça, Vejamos agora se é vantajoso o emprego do estereo dos animaes nos campos de cultura:

Experiencias feitas pelo Dr. Dafert com o estrume, na transplantação de cafeeiros, resultam que estas plantas desenvolveram-se muito mais do que os outros não estercados e floresceram e os fructos amadureceram com grande igualdade

Tratando ainda deste assumpto diz o professor citado que achou ser o esterco animal o estrume mais importante para a nossa lavoura, no futuro mais proximo possivel.

As suas experiencias explicam isso claramente. Diz elle que as plantas de ensaio tinham augmentado conforme se verifica do quadro abaixo:

Numero do cafeeiro	Na altura em cc	No n. dos ramos de 1ª classe	No n. dos ramos de 2ª classe	No comp. maximo dos ramos
2	78	22	39	35
3	77	18	48	40
1	83	37	24	35
medias	79,3	25,6	37	36,6

Comparando estes numeros com os do cafeeiro sem estrume, elle reconheceu uma differença extraordinaria (vide relatorio Inst. Agr. Camp. 1888).

Os cafeeiros estercados se distinguiam pela belleza rara da folhagem e pela producção consideravelmente augmentada.

Affirma-nos o Dr. Wagner que a grande importancia que tem o esterco animal para todos as culturas é conhecida por todos os lavradores e até mesmo pelos que empregam os adubos chimicos.

E diz que elle não só contém todas as substancias precisas para as plantas, não só effectua por meio desta alimentação das plantas, como tambem contém o que se chama materia organica, isto é, a materia composta e de excrementos animaes que se transformam em uma materia semelhante a turfa, o humus que afofa o solo conservando-o em estado humido, aquece-o e torna-o chimicamente activo. O humus é o factor essencial do estado de fertilidade do solo, sem elle não pode criar a qualidade physica da terra que é exigida pelas plantas de cultura, e, não existindo substancias mais apropriadas para producção de humus do que o esterco animal, explica-se a grande importancia que se lhe dá como meio de augmentar a conservação da fertilidade do solo.

Quanto á quantidade de esterco que se deve empregar na terra, só é possivel determinar-se se pode perfeitamente indicar pela analyse a sua composição, o que em muitos casos dá resultados negativos. Para isso dizemos que um agricultor por melhor que seja não pode determinar esta ou aquella quantidade de estrume por hectare. Os effeitos dos adubos só podem ser proporcionaes aos dons applicados dentro de outros limites e em casos especiaes. Fazendo-se durante varios annos ensaios comparativos consegue-se obter a media mais vantajosa e economica.

Jouzier diz com razão que as toneladas dos adubos têm valores bem diversos e que o peso deveria corresponder a uma composição igual em azoto, acido phosphorico e agua para poder servir de base. Por causa disto propõe tomar por base o peso destes elementos e conhecendo a sua porcentagem media no esterco, calcular theoricamente o peso do esterco que deve corresponder para representar a quantidade destes elementos necessarios para os cultores.

Já sobre a questão das terras do Brasil serem pobres de cal, o Dr. Dias Martins provou evidentemente em um longo artigo publicado no *Jornal do Commercio* — « considerando a questão sob o ponto de vista biologico, afastando-a das formulas dogmaticas da chimica agricola, julgando ainda por comparação solos de meios differentes, pouco considerando a geographia agricola e a physiologia vegetal » que a falta de cal em nossas terras « não está de accordo com um conjuncto de factos e phenomenos que expõe contrariando semelhante affirmativa e pedindo portanto o estudo dos componentes ».

Por este motivo as experiencias e os ensaios culturaes melhor nos serviram de guias.

Vemos diariamente varios auctores estrangeiros e nacionaes affirmarem em seus trabalhos que para se obter grandes colheitas nesta ou naquella cultura torna-se necessario o emprego de tantos e tantos kilogrammas deste ou daquelle adubo, ou tantas toneladas de esterco por hectare, porém, na realidade, isto se torna quasi que impossivel ou impossivel mesmo de poder affirmar mathematicamente. A pratica neste ponto pode dar lições á theoria.

A composição do esterco fresco, conforme alguns auctores demonstram é a seguinte : — Em 1.000 kilos temos :

H^2O	Subs. Org.	N	P^2O^5	K	CaO
713	254	5,8	2,8	2,8	2,1

Esta composição pode ainda variar uma vez que as substancias utilizadas para constituil-o sejam bastante ricas.

Segundo Lenillet a quantidade de estrume produzido annualmente por varios animaes é a seguinte :

	Kilogramma	Por anno Kilogramma
Vacca leiteira	400	11.000,0
Boi de engorda	500	25.000,0
Cavallo de trabalho	600	9.000,0
Carneiro (semi-estab.)	40	500,0
Porco adulto	100	1.400,0

Com a publicação deste ligeiro trabalho queremos unicamente dar aos fazendeiros nacionaes uma vaga idéa do problema da adubação organica dos campos e construcção de estrumeiras.

Rio.

FERNANDES E SILVA

Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius

PRIMEIRA LISTA ALPHABETICA DE TRABALHOS

FLORA BRASILIENSIS

Enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas ediderunt Carolus Fridericus Philippus de Martius et Augustus Guilelmus Eichler iisque defunctis successor Ignatius Urban. Monachii. MDCCCXL–MDCCCCVI.

A obra consta de 40 tomos, numerados em 14 volumes e diversas partes, formados de 20.733 paginas e 3.811 estampas; encerra descripções de 2.253 generos, dos quaes 160 novos e 22.767 especies, das quaes 5.689 novas, 10.619 brasileiras e 3.168 dos paizes limitrophes; 6.246 especies são figuradas nas 3.811 estampas (Ign. Urban, l. c. e Alfr. Cogniaux, «Sur l'Achevement de la Flora Brasiliensis).

A Flora de Martius foi elaborada em 66 annos por 65 botanicos de diversas nacionalidades, dos quaes figura em primeiro logar o botanico belga Alfr. Cogniaux que concorreu com 3.105 paginas e 648 estampas.

A Flora de Martius teve a principio a direcção de Martius, em seguida a de Eichler e depois a de Urban.

Assim se distribuem pelos 40 tomos, (1) as monographias da Flora de Martius:

---

(1) O summario a seguir substitue, para todos os effeitos, o que demos em uma «Consideração sobre a Flora Brasiliensis de Martius». II. de Jan. de 1915.

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

TOMO	VOLUME	PARTE	AUTOR	ASSUMPTO
1.	I.	I.	Martius	Tabules physionomicae.
			Ign. Urban	Vitae itineraque collectorum botanicorum, notas collaboratorum biographicae, Florae Brasiliensis ratio edendi chronologica, systema, index familliarum.
			Martius	Mappa itinera Botanicorum in Brasilia et terris adjacentibus illustrans.
			»	Tabula geographica quinque provincias florae Brasilensis illustrans.
2.	I.	II.	F. C. Hornschuch	Musci.
			A. F. Spring	Lycopodineae.
			J. G. Sturm	Ophioglosseae, Marattiaceae, Osmundaceae, Schizaeaceae, Gleicheniaceae, Hymenophylleae.
			J. G. Baker	Cyatheaceae, Polypodiaceae.
			J. Milde	Equisetaceae.
			M. Kuhn	Isoetaceae, Marsiliaceae, Salviniaceae.
3.	II.	I.	C. G. Nees ab Esenbeck	Cyperaceae.
4.	II.	II.	J. C. Doell	Gramineae, I, II.
5.	II.	III.	» » »	» III, IV.
			E. Arekel	» V.
6.	III.	I.	A. H. R. Grisebach	Smilaceae, Dioscoreae.
			M. Seubert	Hypoxideae, Burmanniceae, Haemodoraceae, Velosieae, Pontederiaceae, Hydrocharideae, Alismaceae, Butomaceae, Juncaceae, Rapateaceae, Liliaceae, Amaryllideae.
			A. Schenk	Alstroemerieae.
			Martius	Agaveae.
			M. Seubert	Xyrideae, Mayaceae, Commelinaceae.
			F. Koernicke	Eriocaulaceae.
			F. G. Klatt	Irideae.
7.	III.	II.	F. Hegelmaier	Lemnaceae.
			A. Engler	Araceae.
			O. Drude	Cyclanthaceae, Palmae.
8.	III.	III.	O. G. Petersen	Musaceae, Zingiberaceae, Cannaceae, Marantaceae.
			C. Mez	Bromeliaceae.
			M. Cronfeld	Typhaceae.
			C. Schumann	Triuridaceae, Lilacaceae, Potamogetonaceae, Zannichelliaceae, Najadaceae, Ceratophyllaceae, Batidaceae, Goodenoughiaceae, Cornaceae.
9.	III.	IV.	A. Cogniaux	Orchidaceae I, IV.
10.	III.	V.	»	» V, VII.
11.	III.	VI.	»	» VIII, X.
12.	IV.	I.	F. A. G. Miquel	Chlorantaceae, Piperaceae, Urticineae.
			F. Leybold	Sallicineae.
			L. R. Tulasne	Podostemaceae.
			A. Schnizlein	Lacistemaceae.
			L. R. Tulasne	Monimiaceae, Antidesmeae.
			A. de Candolle	Begoniaceae.
			L. R. Tulasne	Gnetaceae.
			A. G. Eichler	Cycadeae, Coniferae.
13.	IV.	II.	A. G. Eichler	Balanophoreae.
			M. T. Masters	Aristolochiaceae.
			H. c. a. Solm-Laubach	Rafflesiaceae.
			R. Caspary	Nymphaeaceae.
			C. Schumann	Cactaceae.

[illegible]	VOLUME	PARTE	AUTOR	ASSUMPTO
14.	V.	I.	C. F. Meissner	Polygonaceae, Thymelaeaceae, Proteaceae.
			A. de Candolle	Santalaceae, Myristicaceae.
			E. Fenzl	Salsolaceae
			M. Seubert	Amarantaceae
15.	V.	II.	A. G. Eichler	Loranthaceae
			C. F. Meissner	Lauraceae, Hernandiaceae.
			et Martius	Appendix.
16.	VI.	I.	J. Muller	Apocynaceae
			Martius	Appendix.
			A. Progel	Gentianaceae, Loganiaceae.
			A. W. Eichler	Oleaceae, Jasmineae.
			Martius	De Brasiliae plantis oleiferis.
17.	VI.	II.	J. G. Baker	Compositae I, II.
18.	VI.	III.	»	» III, IV.
19.	VI.	IV.	A. Cogniaux	Cucurbitaceae.
			A. Kanitz	Lobeliaceae.
			J. A. Schmidt	Plumbagineae, Plantagineae.
			A. Kanitz	Campanulaceae.
			E. Fournier	Asclepiadaceae.
			C. A. Mueller	Caprifoliaceae, Valerianaceae, Calyceraceae.
20.	VI.	V.	J. Mueller	Rubiaceae I.
21.	VI.	VI.	C. Schumann	» IIa, IIb.
22.	VII.		F. A. G. Miquel	Ebenaceae.
			Martius	Genera Ebenaceis prius adscita.
			F. A. G. Miquel	Symplocaceae, Sapoteae.
			C. F. Meissner	Ericaceae.
			M. Seubert	Styracaceae.
			C. F. Meissner	Convolvulaceae.
			A. Progel	Cuscutaceae.
			A. G. Bennett	Hydroleaceae, Pedalineae.
23.	VIII.	I.	G. Fresenius	Cordiaceae, Heliotropieae, Borragineae.
			J. A. Schmidt	Labiatae.
			Martius	Appendix.
			J. A. Schmidt	Scrophularinae
			J. Hanstein	Gesneraceae.
24.	VIII.	II.	E. Bureau et C. Schumann	Bignoniaceae.
25.	IX.		C. G. Nees ab Esenbeck	Acanthaceae.
			J. C. Schauer	Verbenaceae.
26.	X.		O. Sendtner	Solanaceae, Cestrineae.
			L. Benjamin	Utricularieae
			F. A. G. Miquel	Primulaceae, Myrsineae.
27.	XI.	I.	S. Reisseck	Celastraceae, Ilicineae, Rhamneae.
			J. Peyritsch	Hippocrateaceae.
			C. de Candolle	Meliaceae.
			E. Marchal	Hederaceae.
			I. Urban	Umbelliferae.
28.	XI.	II.	J. Muller	Euphorbiaceae.
29.	XII.	I.	A. Grisebach	Malpighiaceae.
			J. Peyritsch	Erythroxylaceae.
			H. G. Reichardt	Hypericaceae.
			L. Wittmack	Marcgraviaceae.
			H. Wawra	Ternstroemiaceae:
			L. Wittmack	Rhizoboleae.
			H. Baillon	Dichapetaleae.
			A. Engler	Guttiferas, Quiinaceae.
			I. Urban	Moringaceae.
			A. G. Eichler	Napoleonaceae.

TOMO	VOLUME	PARTE	AUTOR	ASSUMPTO
30.	XII.	II.	A. Engler	Olacineae, Icacineae, Zygophylleae, Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae, Ochnaceae, Anacardiaceae, Zabiaceae, Rhizophoraceae.
			I. Urban	Humiriaceae, Lineae.
			A. Progel	Oxalideae, Geraniaceae Vivianiaceae.
31.	XII.	III.	C. Schumann	Sterculiaceae, Tiliaceae, Bombaceae, Malvaceae, Appendix.
32.	XIII.	I.	Martius	Anonaceae.
			A. G. Eichler	Dilleniaceae, Magnoliaceae, Winteraceae, Ranunculaceae, Menispermaceae, Berberideae, Osyris, Cappariddeae, Cruciferae, Papaveraceae, Fumariaceae, Appendix, Violaceae, Sauvagesiaceae, Bixaceae, Cistaceae, Canellaceae.
			M. T. Marsters	Passifloraceae.
33.	XIII.	II.	F. Hegelmaier	Callitrichineae.
			E. Warming	Vochysiaceae, Trigoniaceae.
			M. Micheli	Onagraceae.
			Ae. Koehne	Lythraceae.
			A. Kanitz	Halorageae.
34.	XIII.	III.	A. G. Bennett	Polygaleae.
			I. Urban	Turneraceae.
			H. c. a. Solms-Laubach	Caricaceae.
			I. Urban	Loasaceae.
			L. Radlkofer	Sapindaceae.
35.	XIV.	I.	O. Berg	Myrtaceae.
36.	XIV.	II.	J. D. Hooker	Rosaceae.
			A. G. Eichler	Combretaceae.
			A. Engler	Escallonieae, Cunoniaceae.
			J. G. Baker	Connaraceae, Ampellideae.
			P. Rohrbach	Tropaeloaceae, Molluginaceae, Alsinaceae, Silenaceae, Portulacaceae, Ficoidaceae, Elatinaceae, Phytollaccaceae, Nyctagineae.
			A. G. Eichler	Crassulaceae, Droseraceae.
37.	XIV.	III.	A. Cogniaux	Malastomaceae Ia, Ib.
38.	XIV.	IV.	»	» IIa, IIb, IIc.
39.	XV.	I.	G. Bentham	Leguminosae Ia, Ib.
40.	XV.	II.	»	» II, III.

(Seg. I. Urban, Fl. Mart. fasc. 130 (vol. I.-I.). Syst. Fl. Bras.)

J. G. Agardh — « Analecta Algologica. Observationes de speciebus Algarum minus cognitis e arumque dispositiones » Acta Soc. Phisiographica e Lundensis, T. XXVIII, 1892.

Dr. Francisco Freire Allemão — « Plantas novas no Brasil », 1844—1849.

— « Sopra alcuni nuovi generi de piante Brasiliene »; Napoles, 1849.

— « Ophthalmoblapton, 1849.

— « Trabalhos da Soc. Vellosiana no anno de 1850 ».

— « Exercicios botanicos ou memorias concernentes a Anatomia e Physiologia das plantas — 1852.

MINAS—[illegible]

Nucleo Inconfidentes

— « Memoir on the origin and development of vesels in Monocotyledonous and Dicotyledonous, plantas, » 1855.

— « Quaes são as principaes plantas que hoje se acham aclimatadas no Brasil » — 1850.

— « Trabalhos da Commissão scientifica de exploração — Secção Botanica » —, 1862, em collaboração com Manoel Freire Allemão, Custodio Alves Serrão, Ladislau Netto e J. de Saldanha da Gama.

— « Breve noticia sobre a collecção das madeiras do Brasil, apresentada na Exposição Internacional de 1867 » ; Rio de Janeiro 1867, Tip. Nacional.

Edemundo Navarro de Andrade — « A cultura do Eucalyptos — Typ. Brasil — S. Paulo, 1909.

— « A cultura do Eucalyptus nos Estados Unidos », Typ. Brasil — S. Paulo — 1910 — 11.

— « Manual do Plantador do Eucaliptus — Typ. Brasil — S. Paulo, 1911.

J. d'Arbaumont — « La tige des Ampelideès » ; Ann. des sc. nat. 6, serie XI.

G. Arcangeli — « Sulla structura del seme della Victoria regia Lindl. » ; Nuovo Giorn. bot. ital. XXI — 2.

— « Sulle foglie delle piante aquatiche e specialmente sopra quelle della Nynphaea e del Nuphar ; Nuovo giorn. bot. ital. XXII, p. 441 — 450.

J. Arechavaleta — « Los Vaucheria montevideanos »; Montevideo, 1883.

H. Baillon — « Sur un type intermediaire aux Momordica et aux Raphanocarpus »; Bull. Soc. Linn. de Paris, 1882.

E. G. Baker — « Synopsis of genera and species of Malveae »; Joun. of bot. XXX, 1892.

J. G. Baker — « A synopsis of the genus *Pitcairnia* »; Journ. of bot. 1881.

— « On Gorceixia, a new genus of Vernoniaceae »; Journ of bot. 1882.

— « New ferns from southern Brasil » ; Journ. of bot. 1882.

— « A synopsis of the genus Selaginella »; Journ. of bot. XXI, 1883 ; idem, XXIII, 1885.

— « New ferns from Brasil collected by Dr. Glaziou »; Journ. of bot. XXIII, 1885.

— « A synopsis of the Rhizocarpeae » ; Journ. of bot. XXIV, 1886.

Baker — « Karatas amazonica n. sp. »; Gardenner's Chron. XXV, 1886.

— « Streptocalyx Fürstenbergii »; Ebenda XXVI, 1886.

J. G. Baker — « Handbook of the Amarillideae, including the Alstroemericae, and Agaveae »; Londres, 1888.

— « Synopsis of Tillandsieae »; Journ. of bot. 1888.

— « Handbook of the Bromeliaceae »; Londres, 1889.

— « Handbook of the Irideae »; Londres — New York, 1892.

— « A synopsis of the genera et especies of Museae »; Ann. of bot. VII, 1893, p. 189—222.

— « Liliaceae novae americanae herbarii regni Berolinensis »; Engl. bot. Jahrb. XV, 1893, Beibl. 35, p. 9.

A. Baldacci — « Affinatá delle Aritolochiaceae e dei generi Aristolochiacei »; Bull. Soc. ital. 1894, p. 49—51.

John Ball — « Notes of a naturalist of South-America »; Londres 1887.

M. Barcena — « Fenomeno periodico de la vegetación; Estudio correspondente ao anno de 1879 »; Mexico, 1881.

Bates — « The Naturalist on the River Amazonas », 2 vols., Londres, 1863.

Ch. Gaudichaud-Beaupré — « Botanique du voyage autour du monde execute pendant les années 1836-37, sur la corvete La Bonite », 5 vols, texto e 156 estampas, Paris, 1844-66.

Beauvisage — « Valeur des caractéres anatomiques pour la classification des Composées, d'aprés Vuillemin »; Bull. soc. bot. de Lyon, 1885, n. 1.

Odoardo Beccari — « Le Palme incluse nel generi Cocos »; Malpighia 1, fasc. VIII.

— « Le Palme americana della tribu delle Corypheae »; Webbi, vol. 11, Firenze 1908.

Dr. G. von Managette Beck — « Uber die Entwickelung und den Bau der Schwimmorgane von Neptunia oleracea Lour »; Verh. d. k. k. zool. bot. Gesellsch.; Vienna 1889.

Dr. Franz Benecke — « Beitrag zur Kenntnis der Begoniaceen »; Engl. bot. Jahrb. III. 1882, p. 288-318.

G. Bentham — « Notes on Orchideæ »; Journ. of Linn. Soc. vol. XVIII, 1881.

— « Notes on Cyperaceæ; with special reference to Lestiboudois's Essai on Beauvois's Genera »; Journ. of the Linn. Soc., 1881.

— « Notes on Gramineae »; Journ. of the Linn. Soc. XIX, 1881.

Berghaus — Physikalischer Atlas; Justus Perthes, Gotta 1886.

E. Bescherelle e C. Massalongo — « Hepaticae novae americanae-australis »; Bull. Mens de la soc. Linn. de Paris, 1886.

O. Boeckeler — « Einige neue Cyperaceen aus der Flora von Rio de Janeiro, nebst Bemerkungen uber die Sclerieen-Gattungen Cryptangium Schrad. und Lagenocarpus Nees »; Flora 1882.

— « Neue Cyperaceen »; Engl. bot. Jahrb. V., 1883, p. 497.

— « Beitrage zur Kenntnis der Cyperaceen I; » Varel, 1888.

D. Bois e G. Gadeceau — « Les vegetaux, leur role dans la vie quotidienne »; Paris 1909, Pierre Roger & C. eds.

Gregorio Bondar — « Como combater a ferrugem da goiabeira »; Chac. e Quint. VI-1, junho 1912.

— « Uma molestia do limoeiro »; Chac ;

J. C. Branner — « The Palms-trees of Brazil »; Popular Science Monthly III, 1912.

J. F. de Assis Brasil — «Cultura dos Campos» ; 1905.

Dr. A. Breitfeld — « Der anatomische Bau der Blatter der Rhododendroideae in Beziehung zu ihrer systematischen Gauppirung und zur geographischen Verbreitung; Engl. bot, Jahrb IX, 1888 ps. 319-379.

J. Bresadula P. Hennings e P. Magnus — « Die won Herrn P. Sintenis auf der Insel Portorico 1884-1887 gesammelten Pilze »; Engl. bot. Jahrb. XVII, 1893. ps. 489-501.

Dr. Ezequiel C. de Souza Brito — « A distribuição dos vegetaes como factor biologico »; Rio de Janeiro, 1911, Typ. « Ao Luzeiro ».

— «Variação das Especies »; mem. apresent. á Acad. Nac. de Medic. Rio de Janeiro, 1912 ; Alexandre Borges & C., eds.

J. Briquet. e G. Hochreuter — Enumeration critique des plantes du Brésil meridional » recoltées par E. M. Reineck et J. Czermak 1er. Annuaire du Conserv. et du Jard. bot. de Genève III, 1899.

V. F. Brotherus — « Musci amazonici et subandini »; Hedwigia XLV, 1906.

Franz Buchenau — « Beitrage zur Kenntniss der Butomaceen, Alismaceen und Juncaginaceen »; Engl. bot. Jahrb. II, 1882, ps. 465-510.

— « Beitrage zur Kenntniss der Gattung Tropæolum »; Engl. bot. Jahrb. XV, 1893. ps. 180-250.

— « Alismataceæ » Engl. Das Pflanzern. 1903.

— « Butomaceæ » ; Engl. Das Pflanzern. 1903.

E. Bucherer — « Beiträge zur Morphologie und Anatomie der Dioscoreaceæ »; Biblioth. bot. XVI.

E. Bureau — « Description du genre nouveau Saldanhæa ».

A. Burgerstein — « Einige Beobachtungen an der Bluten der Convolvulaceen »; Ber. d. deutsch. bot. Ges. VII.

J. Buscalioni e J. Huber — « Eine neue Theorie der Ameisenpflanzen »; Bot. Centralblatt, IX 2, 1900.

L. Buscalioni — « Il Progetto d'impianto di un Instituto botanico internazionale nell'Amazonia »; Nuovo Giorn. bot. ital. (nuova ser.) V-IX, n. 1, 1902.

L. Bussard e G. Fron— «Tourteaux de Graines oleagineuses; Paris, 1905; Libr. des Sc. Agricoles, Ch. Amat, ed.

Agnes Calvert — « On lacticiferous tissue in the pith of Manihot Glaziovii, and on the presence of nuclei in this tissue» ; Ann. of bot. I, 1887.

Dr. J. M. Caminhoá— « Botanica Geral e Medica » ; Rio de Janeiro, 1878-1884; Typ. Nac., ed.

— « Considerações botanico-medicas sobre a herva dicta Homeriana »; mem. apresent. a Imp. Acad. Nac. de Medic. Rio de Janeiro, 1885; Fern. Ribeiro, ed.

— « Mucunan ou Mucunã » ; Ann. da Acad. de Medic. Rio de Janeiro, VI Ser. Tomo IV, 1888-1889.

Alph. e Casimir de Candolle — « Monographiæ Phanerogamarum (Seguimento ao Prodromus de Aug. Pyr. De Candolle) ; publicação iniciada em 1878.

Aug. Pyr. De Candolle— « Prodromus Systematis naturalis regnvegetabilis» ; obra iniciada por Aug. Pyr. e continuada com o mesmo titulo por Alph. de Candolle e depois pela « Monographiæ Phanerogamarum de Alph. e Casimir de Candolle ; o oitavo vol. do Prodr. data de 1844.

C. de Candolle— « Quatro novas especies amazonicas do gen. Guarea (Meliaceas) »; vide J. Huber, «Mat. para a Fl. Amazon.» IV, 1901.

Agnes Chase— « Notes on genera of Paniceæ I;

— « II »; Proceed. of. the biol soc. of Washington, XXI, 1908.

M. L. G. Chauveaud— « Recherches embryogeniques sur l'appareil laticifère des Euphorbiacées, Urticacées, Apocynées et Asclepiadacées» ; Ann. sc. nat. XIV, 1891, ns. 1 e 2.

Robert Chodat — « Monographia Polygalacearum I » ; Mem. soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. suppl., 1890, n. 7.

— « II » ; id. XXXI, 2º p. n. 2, 1893.

Sur la distribuition et l'origine de l'espèce et des groupes chez les Polygalacées »;Arch. sc. phys. et nat. 3º periode t. XXV, n. 6.

Dr. H. Christ— « Trichomanes orbiculare n. sp.» ; Engl. bot. Jahrb. XIX, 1895, Beibl. 47, p. 26.

— « Die Farnkräuter der Erde» Iena 1897, G. Fischer ed.

— « Spicilegium Pteridologicum austro-brasiliense»; Schwacke— Pl. Novae mineiras, fasc. II, 1900.

— « Filices Uleanae Amazonicae»: Hedwigia — XLIV.

— « C. B. Clarke — « Cyperaceae (praeter Caricinas) Chilenses » ; (com cit. de pl. braz.) ; Engl. bot. Jahrb. XXX, 1901.

Alfr. Cogniaux — « Diagnoses de Cucurbitacées nouvelles et observations sur les espèces descriptes » ; 2 fasc.

— « Notes bibliographiques sur les ouvrages de botanique de M. Barbosa Rodrigues » ; Bull. Herb. Boiss. I, 1893.

— « Le genre Siolmatra H. Baill. et la tribu des Zanoniées » ; Bull. Herb. Boiss, I, 1893, p. 609-613.

— « Notes sur les Orchidees du Brésil et des regions voisines » ; Bull. de la soc. roy. de bot. de Belgique, t. XLIII, 1906.

— « A propos de l'Achevement de la Flora Brasiliensis » ; Bull. de la soc. roy. de Belgique, t. XLIII, 1906.

— « Melastomacées et Cucurbitacées nouvelles de la vallée de l'Amazone » ; Bol. Mus. Goeldi V-2, 1909.

Paul Le Cointe— « Le Bas Amazone »; Ann. de Geographie, t. XII, 1903.

— « Exploitation et culture des arbres a caoutchouc en Amazonie » ; Bull. de la soc. de Geogr. commerc. de Paris, n. 11, 1906.

— « Le Climat amazonien et plus especialement le climat du bas Amazone » ; Ann. de Geogr. t. XV, 1906.

A. Coiran — « Sulle forme di Solanum nigrum L. » ; Bull. soc. bot. Ital. 1893. p. 180-183.

M. Pio Corrêa — « Flora do Brazil — Algumas plantas uteis, suas applicações e distribuição geographica» ; Rio de Janeiro 1909. Typ. da Estatistica.

— « Plantas fibrosas da restinga do Estado do Rio de Janeiro », annexo ao Rel. 1910, vol. II, do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

— « Uma flacourtiacea parasiticida » ; Arch. brazileiros de Medicina, n. 1, fev. 1911, Rio Janeiro.

— « A Piteira Gigante » ; Alman. Agric. Brazil. 1912, de Chac. e Quintaes, de S. Paulo.

C. E. Correns — « Zur Anatomie und Entwickelungsgeschichte der extranuptialen Nektarien von Dioscorea » ; Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. Wien, math. — phys. Kl., vol. 97 1, out. 1888.

C, Correns — « Beiträge zur Biologie und Anatomie einiger Blüten ; Pringsheim-Jahrb. f. Wiss. Bot. XXII 2, Berlin 1890.

Simão da Costa — « O cacao »; 2ª ed. augmentada por J. Huber, Pará, 1909.

Neville B. Craig — « Recollections of an ill-fated Expedition to the Headwaters of the Madeira River in Brazil »; Philadelphia, 1907.

Daguillon e Coupin — « Sur les nectaires extra-floraux des Hevea »; Compt.—rend. Acad. Sc. CXXXVII, n. 19, 1903.

Hugo Dahlstedt — « Studien über süd-und centralamerikanische Piperomien mit besondere Berücksichtigung der brasilianischen Sippen »; K. Sv. Vet. Akad. Handl. XXXIII-2, 1900.

Udo Dammer — « Polygonaceen-Studien I-Die Verbreitungsausrüstungen der Polygonaceen »; Engl. bot. Jahrb. XV, 1893, ps. 260-285.

— « Solanaceæ americanæ »; Engl. bot. Jahrb. XXXVII, 1905.

J. Damielli — « Studi sull Ágave americana »; Nuovo Giorn. bot. ital. XVII, 1885.

J. Delebecque — « A travers de l'Amerique du Sud »; Paris, 1907.

A. Delteil — « La canne à sucre » Paris, 1885.

Adolpho José Del Vecchio — « Estudos sobre Materiaes de Construcção »; Rio de Janeiro, 1884; Typ. da Alfandega da Corte.

Dr. P. Dietel — « Uredinaceæ paraenses »; Bol. Mus. Gœldi, V-2, 1909.

— Einige neue Uredineen aus Sudamerika I;

— « II »; Ann. Mycologici, VI, n. 2.

O. Drude — « Handbuch der Pflanzengeographie »; Fried. Ratzel-Biblothek geographischen Handbüecher, vol. 7, Stuttgart 1890.

— « Die Vegetation der Erde »; vide A. Engler e O. Drude.

A. Ducke — « Voyage aux champs de l'Ariramba »; La Geographie, Bull. Soc. de Geographie. v. XVI, 1907.

A. Dumont — « Recherches sur l'anatomie comparée des Malvacées, Bombacées, Tiliacées, Sterculiacées »; Ann. des Sc. Nat. 7^e ser., t. VI.

P. Dusen — « Sur la Flore de la Serra do Itatiaya, au Brésil »; Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, XIII, 1905.

Edwin Edelhoff — « Vergleichende Anatomie des Blattes der Familie der Olacineen »; Engl. bot. Jahrb. VIII, 1887, p. 100-153.

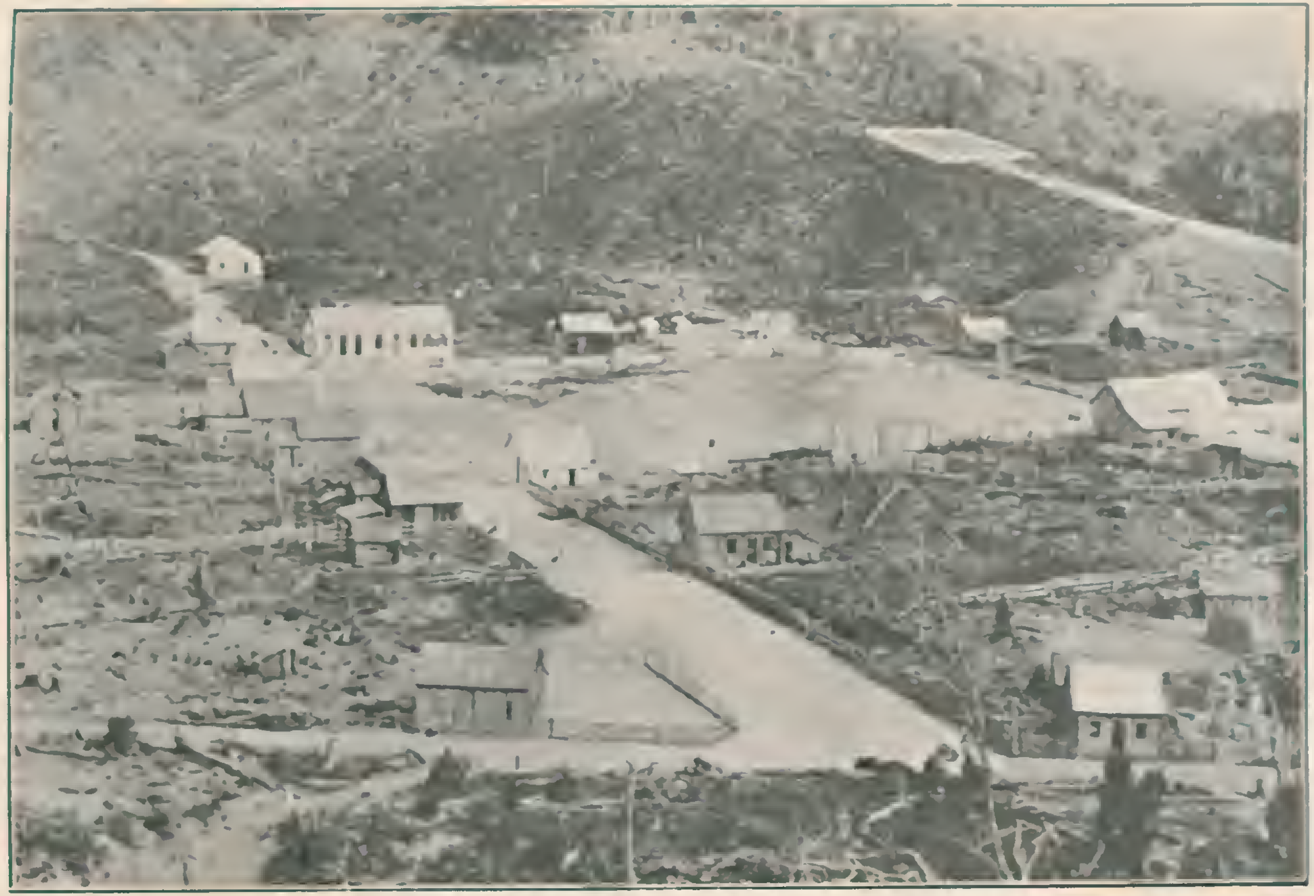
Gustavo Edwall — « Plantas paulistas novas ou menos conhecidas I »; Rev. do Centro de Sc., Lettras e Artes de Campinas, n. 4, 1903.

— « Descripção de 4 Orchideas novas do E. de S. Paulo ».

— « Quadros do sertão sul-americano. El Gran chaco, de C. A. M. Lindman; trad., S. Paulo, 1903.

P. Ehrenreich — « Reise auf dem Amazonenstrom und dem Purus »; Verh. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin, XVIII, 1890, p. 150-174.

SANTA CATHARINA — NUCLEO ANNITAPOLIS



Rua Gonçalves Junior e Praça Candido Rodrigues

A. W. Eichler — « Uber die weiblichen Bluten der Coniferen »; Monat-ber. d. k. Akad. d. Wiss. Berlin.

F. L. Ekman — « Neue brasilianische Graser Ark. for Botanik, vol. X, 3-4, 1911.

Endlich — « Zur Kenntniss der Holzgewächse des Parana Paraguay-Stromgebiets »; Notizblatt d. k. bot. Gart u. Mus. zu Berlin, IV, n. 31.

A. Engler — « Das Pflanzenreich » ou Regni vegetabilis Conspectus; publicação em fasciculos, iniciada em 1900; W. Engelmann ed. Leipzig.

A. Engler e O. Drude — « Die Vegetation der Erde »; publicação em fasciculos; W. Engelmann ed., Leipzig.

A. Engler e K. Prantl — « Die naturlichen Pflanzenfamilien »; W. Engelmann ed., Leipzig.

Fedde — « Repertorium specierum novarum »;

E. Fenzl — « Vier neue Pflanzenarten Sudamerikas »; Verh. d. zool. bot. Ges. Wien, 1886.

Dr. Antonino Ferrari — « A acção physiologica da Paullinia pinnata »; comm. ao 4° congr. Med. Lat.-Americ. Rio de Janeiro, Act. e Trab. IV-2.

E. M. Fischer — « The genus Caesalpinia »; Bot. Gazette XVIII, 1893. p. 121-123.

Aug. Forel — « In und mit Pflanzen lebende Ameisen aus dem Amazonas Gebiet und aus Peru, gesammelt von Herrn E. Ule »; Zool. Jahrb. XX-6, 1904.

— « Einige neue biologische Beobachtungen uber Ameisen »; Comp.-rend. du 6° Congr. Intern. de Zool., sect. de Berne, 1904.

— « Einige biologische Beobachtungen des Herrn Prof. Dr. E. Goeldi an brasilianischen Ameisen »; Biol. Centralblatt XXV-6, Março 1905.

Fressanges — « The fertilisation of the Sugar-cane; Journ. fo Bot. XXVIII.

Johow Friedrich — « Die chlorophyllfrein Humuspflanzen nach ihren biologische und anatomisch-entwickelungsgeschichtlichen Verhaltnissen »; Praingsheim-Jahrb. f. Wiss. Bot. XX-4, Berlin, 1889.

Rob. E. Fries — « Beitrage zur Kenntniss der Sudamerikanischen Anonaceen »; K. Sv. Vet. Akad. Handl. XXXIV, 1900.

— « Beitrage zur Kenntniss der Ornothophilie in der sudamerikanischen Flora »; Ark. f. Bot. I, 1903. (Pl. Extrabras.)

— « Studien uber die amerikanische Columniferen Flora »; K. Sv. Vet. Akad. Handl. XLII, n. 12, Upsal-Stockolmo, 1908.

— « Entwurf einer Monographie der Gattungen Wissadula und Pseudoabutilon »; K. Sv. Vet. Akad. Handl. XLIII, n. 4, Upsal-Stockolmo, 1908.

F. E. Fritsch — « The subaerial and Freswater Algal Flora of the Tropics. A Phytogeographical and Ecology Study » Ann. of Bot. XXI, 1907.

Karl Fritsch — « Zweiter Beitrag zur Kenntniss der Gesneriaceen-Flora Brasiliens » ; Engl. bot. Jahrb. XXXVIII 1906.

Dr. José de Saldanha da Gama — « Configuração e descripção dos orgãos fundamentaes das Madeiras e de Vegetaes seculares da Prov. do Rio de Janeiro » ; n. 3 vols. R. de Janeiro, 1865.

— « Biographia e apreciação dos trabalhos do botanico brasileiro Francisco Freire Allemão ; « Rev. do Ins. Hist. Geogra. e Ethnogr. do Brasil. XXXVIII-II, 1875.

A. G. Garcia — Recherches sur les apocynées, étude de botanique et de matiére médicale » ; Lyon, 1889.

A. Gareke — « Uber die Gattung Pavonia » ; Jährb. d. Berl. bot. Gart., 1881.

— « Uber ansechtbare Pflanzennamen » ; Engl. bot. Jahrb. XIII, 1893, p. 156-470.

— « Uber die Gattung Abutilon » ; Enlg. bot. Jahrb. XV, 1893, paginas 480-492.

George Gardner — « Travels in the interior of Brazil » ; Londres, 1846 ; ed. em allemão por Lindau « Reisen in Innern Brasiliens », Dresde e Leipzig, 1848.

Garraux — Bibliographie brésilienne, 1898.

R. J. H. Gibson — Contributions towards a know-ledge of the anatomy of the genus Selaginella Spr. » ; Ann. of Bot, VIII, 1894. p. 133-206.

E. Gilg — « Beiträge zur vergleichenden Anatomie der xerophilen Familien der Restiaceæ » ; Engl. bot. Jahrb. XIII, 1891, p. 540-606.

Dr. A. Glaziou — « Noticia sobre Botanica applicada » ; Relat. parcial da Comm. de Estudos da Nova Cap. da União (Planalto Central de Goyaz), Rio de Janeiro 1806.

K. Goebel — « Beiträge zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte der Sporangien » Bot. Zeit., 1881.

— « Pflanzenbiologische Schilderungen I »; Marburg 1889, N. G. Elwert, ed.

Dr. Emil A. Goeldi — « Relatorio sobre a molestia do cafeeiro no Estado do Rio de Janeiro »; Arch. Mus. Nac. VIII, 1892, Rio de Janeiro.

— « Palmeiras brasileiras conforme o respectivo fasciculo da Flora Brasiliensis de Martius (Resenha) »; Rev. dos Estudos Paraenses I, Pará 1894.

— « Aspectos da natureza no Brazil », Livro do 4º Centen. do Descobr. do Brazil 1500—1900 Rio de Janeiro 1900, Impr. Nac. e Bol. Mus. Goeldi, V—I, 1908, ps. 200—208.

— « Postscriptum ao trabalho do Dr. J. Huber : « Sobre os materiaes do ninho do Japú (Ostinops decumanus) »; Bol. Mus. Paraense III, 1902.

— « Myrmecologische Mitteilung das Wachsen des Pilzgartens bei Atta cephalotes betreffend »; Compt. — rend. du 6me Congr. Intern. de Zool. 1904, Berna, ps. 508—509.

— « Beobachtungen über die erste Anlage einer neuen Kolonien von Atta cephalotes »; Compt. — rend. du 6me Congr. Internat de Zool., 1904, Berna, ps. 457—458.

L. Guignard — « Sur la polyembryogenie chez quelques Mimosées »; Bull. Soc. bot. de France, 1881.

H. E. M. Güntz — « Untersuchungen über die anatomische Struktur der Gramineenblätter in ihren Verhältniss zu Standort und Klima mit dem Versuche einer auf dieselbe begründeten Gruppierung der Gramineen »; These inaug., Leipzig, 1886.

Paul Haase — « Pharmacognostisch - chemische Untersuchung der Ipomœa fistulosa Mart. »; These Inaug., Strasburg., 1908.

G. Haberlandt — « Über collaterale Gefässbündel im Laube der Farne »; Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. I. junho, 1881.

E. Hackel — « Andropogoneæ novæ »; Flora, 1885.

— « Die kultivierten Sorghum-Formen und ihre Abstammung »; Engl. bot. Jahrb, VII, 1886, ps. 115—130.

Hans Hallier — « Convolvulaceae africanae »; Engl. bot. Jahrb. XVIII, 1894, p. 81-160.

— « Über Kautschuklianen und andere Apocyneen, nebst Bemerkungen über Hevea und einem Versuch zur Lösung der Nomenclaturfrage »; Jahrb. Hamb. wiss. Anstalt XVII, 1899.

E. Hampe — « Additamenta ad enumerationem muscorum hactenus in prov. brasiliensibus Rio de Janeiro et S. Paulo »; Flora 1881.

F. Hance — « On the natural order Taccaceae, with description of a new genus »; Journ. of bot. 1882.

Hermann Harms — « Über die Verwertung des anatomischen Baues für die Umgrenzung und Einteilung der Passifloraceae »; Engl. bot. Jahrb. XV, 1893, p. 548-633.

— « Plantae Lehmannianae in Columbia et Ecuador collectae. Passifloraceae »; Engl. bot. Jahrb. XVIII, Beibl. 46, p. 1-14.

C. Haussknecht — « Monographie der Gattung Epilobium »; Jena, 1884, G. Fischer ed.

Edouard Heckel — « Note sur le parasitisme des racines de Ximenai americana L. » ; Bull. Soc. bot. de France VI, 1890.

— « Sur la presence et la nature des cystolithes dans le genre Exostemma (Rubiacées » ; Bull. Soc. bot. de France XXXV, p. 400.

H. Jacob de Cordemoy et Fr. Schlagdenhauffen » ; Sur un nouveau Kino fournis et le premier par le fruit le second par le tronc et les rameaux de Dipterix odorata Wil » ; Ann. Inst. colon. de Marseille, 1904.

R. A. Hehl — « Von den vegetabilischen Schätzen Brasiliens und seiner Bodencultur » ; Nova acta etc., XLIX, n. 3, 1886.

A. Aeimerl — « Die Bestäubungseinrichtungen einiger Nyctaginaceen » ; Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien, XXXVIII, 1888.

— « Beiträge zur Anatomie der Nyctaginaceen-Früchte » ; Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss Wien, mathem. phys. Kl. vol. 97-1 Dez. 1888.

W. Botting Hemsley — « Biologia Centrali-Americana » ; parte Botanica, 5 vol. 1879-1888, Londres.

P. Hennings — « Fungi mattogrosenses a Dr. R. Pilger collecti. 1899 » ; Hedwigia XXXIX, 1900.

« Fungi paraenses I » ; Hedwigia XXXIX, 1900, e Bol. Mus. Paraense III, 1901.

« II ; « Fungi paraenses cl. Dr. J. Huber collecti » ; Hedw. XLI, 1902 e Bol. Mus. Coeld IV, — 2 e 3, 1904.

« III ; Hedw. XLVIII, 1908 e Bol. Mus. Goeldi V — 2, 1909.

« Zwei neue Fruchte bewohnende Uredineen » ; Hedw. XLII, 1903.

« Fungi amazonici a cl. Ernesto Ule collecti » ; Hedw. XLIII, 1904.

Ernest Hemmendorff — « Fazenda Santa Albertina-Bilder fran en Brasiliansk kaffeplantage » ; Sv. Bot. Tidskrift., vol. I, 1907.

M. Hobein — « Uber den systematischen Werth der Cystolithen bei den Acanthaceen » ; Engl. bot. Jahrb. V, 1883, p. 422-440.

« Beitrag zur anatomischen charakteristik der Monimiaceen unter vergleichender Berucksichtung der Lauraceae » ; Engl. bot. Jahrb. X. 1889, p. 51-74.

Dr. Fern. Hock — « Beitrage zur Morphologie, Gruppirung und geographischen Verbreitung der Valerianaceen » ; Engl. bot. Jahrb. III, 1882, p. 1-73.

F. C. Hoehne — « Bromeliaceas, Pontederiaceas, Liliaceas, Amaryllidaceas, Iridaceas, Orchidaceas, Aristolochiaceas, Droseraceas, e Passi floraceas » ; Annexo n. 5 (Hist. Nat. : Botanica) do Relat. da Comm. de Linhas Telegr. Estrat. de Matto Grosso ao Amazonas : Rio de Janeiro, Dez. 1910.

M. Hovelacque — « Caractéres anatomiques generaux de la tige des Bignoniacées » ; Bull. Soc. d'etudes scient. de Paris. XI — 7, 1888.

« Recherches sur l'appareil vegetatif des Bignoniacées, Rhinanthacées, Orobanchées et Utricularieés »; Paris, 1888.

Dr. J. Huber — « Sobre a flora dos saprophytas do Pará; Bol. Mus. Par. I, 1896 e (Les saprophytes de la province de Para) Arch. sc. phys. et nat. Genève 1896.

— « Contribuição à geographia botanica do littoral da Guyana, entre o Amazonas e o Rio Oyapoc »; Bol. Mus. Paraense I, 1896.

— « Os nossos conhecimentos actuaes sobre as especies das seringueiras », Bol. Mus. Paraense II, 1897.

— « A flora da Lagoa Santa »; Bol. Mus. Paraense II, 1897.

— « Observações histologicas e biologicas sobre o fructo de Wulffia stenoglossa DC (Jambu) »; Bol. Mus. Paraense II, 1897.

— « O Uxi (Uchi) » Bol. Mus. Paraense II, 1897.

— « Noticia sobre o Uchy (Saccoglottis Uchi nov. spec.) »; Bol. Mus. Paraense II, 1898.

— « O Muricy da Serra dos Orgãos (Vochysia Goeldii nov. spec.) »; Bol. Mus. Paraense II, 1898.

— « Beitrag zur Kenntnis der periodischen Wachstums—erscheinungen bei Hevea brasiliensis Mull. Arg. »; Bot. Centralbl. LXXVI, 1898.

— « Materiaes para a Flora Amazonica »:

I — « Lista das plantas colligidas na ilha do Marajó no anno de 1896 »; Bol. Mus. Paraense II, 1898.

II — « Plantas dos rios Maracá e Anauerá — pucú (Guyana brasileira) »; l. c. II, 1898.

III — « Fetos do Amazonas inferior e de algumas regiões limitrophes, colleccionados pelo Dr. J. Huber e determinados pelo Dr. Hermann Christ, Basiléa (Suissa) »; l. c. III, 1900.

IV — « Quatro novas especies amazonicas do genero Guarea (Meliaceas) » por C. de Candolle; l. c. III, 1901.

V — « Plantas vasculares colligidas e observadas na região dos furos dos Breves em 1900 e 1901 »; l. c.

VI — « Plantas vasculares colligidas e observadas no baixo Ucayali e no Pampa del Sacramento, nos mezes de out. a dez. de 1898 »; l. c. IV, 1905.

VII — « Plantae Duckeanae austro-guyanenses »; l. c. V, 1909.

— « A Maniçoba »; « Diario Official », 1898.

— « Le Caucho amazonien. Decouverte du Castilloa elastica au Brésil »; Rev. des Cultures Colon. T. V, 1899.

— « Dipterosiphon spelaeicola nov. gen. et spec. Eine höhlenbewohnende Burmanniacee aus brasilianisch Guyana »; Bull. Herb. Boiss. VII, n. 2, 1899.

— « Apontamentos sobre o caucho Amazonico » ; Bol. Mus. Goeldi, III-I, 1900.

— « Arboretum amazonicum » ; publicação do Musi. Goeldi, 1900.

— « Duas sapotaceas novas do Horto Botanico Paraense » ; Bol. Mus. Goeldi, III — I, 1900.

— « Sur les campos de l'Amazone inferieur et leur origine » ; Compt. — rend. du Congr. Internat. de Bot. à l' Exp. Univers. de Paris, 1900.

— « Zwischen Ocean und Guamá — Beitrag zur Kenntniss des Stats Pará » ; vide K. von Kraatz — Koschlau e J. Huber — Mem. Mus. Paraense II, 1900.

— « Aperçu geographique de la region du Bas-Amazone » ; Le Globe (Journ. Soc. Geogr. de Genève) 5 ème Ser., t. XII, 1901.

— « Sur la vegetation du Cap Magoary et de la côte atlantique de l'île de Marajó » (Amazone) ; Bull. Herb. Boiss. Ser. 2, 1, 1901.

— « Noticia sobre as Jatuaubas (Guarea sp.) com uma chave analyptica para determinação das especies amazonicas » ; Bol Mus. Goeldi III, 2, 1901.

— « Plantæ Cearense » Bull. Herb. Boiss. Ser 2, I, 1901.

— « Notes sur les arbres a caoutchouc de la region de l'Amazone » ; Bull. Soc. Bot de France, ns. 1 e 2, 1902.

— « Contribuição á geographia physica dos furos de Breves e da parte occidental de Marajó » ; Bol. Mus. Goeldi, III, 1902.

— « Observações sobre as arvores de borracha da região Amazonica » ; Bol. Mus. Goeldi III, 1902 ; « Observations sur les arbres a caoutchouc de la region amazonienne » ; Rev. des Cult. coloniales X, 1902.

— « Sobre os materiaes do ninho de Japú (Ostinops decumanus). Resposta ao Sr. Dr. von Ihering » ; Bol. Mus. Goeldi III, 1902.

— « A propos de la fleur à helice » ; Rev. scient. Ser. 4, t. 19, 1903.

— « Ainda a proposito dos ninhos de Japú » ; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « Arvores de borracha e de balata da região amazonica (Novas contribuições I) » ; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « A origem da Pupunha » ; Bol. Mus. Goeld IV, 1904.

— « Notas sobre a patria e distribuição geographica das arvores fructiferas do Pará ; » Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « Sobre as ilhas fluctuantes do Amazonas » ; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « Notas sobre a patria e distribuição geographica das arvores fructiferas do Pará ; Bol. Mus. Goeldi, IV 2 e 3, 1904.

— « Sobre as ilhas fluctuantes do Amazonas» Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « Sobre os generos Vouacapoua, Vatairea e Andira »; Bol. Mus. Goeldi, IV, 1904.

— « Qual deve ser o nome scientifico do nosso Assahy »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « Guadua superba Hub. nov. spec., a taboca gigante do alto rio Purús »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « Ensaio d'uma synopse das especies do genero Hevea, sob os pontos de vista systematico e geographico »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1905.

— « Über die Kolonien Gründung bei Atta sexdens »; Biol. Centralblatt, XXV, ns. 18 e 19, 1905.

— « La végétation de la vallée du Rio Purùs (Amazone) »; Bull. Herb. Boiss. 2ª ser. VI, 1906.

— « Revue critique des espèces du genre Sapium Jacq. »; Bull. Herb. Boiss. 2ª ser. VI, 1906.

— « A seringueira (Hevea brasiliensis, Mull. Arg.) Conselhos praticos para a cultura nacional. » Pará, 1907.

— « As especies amazonicas do genero Vitex »; Bol. Mus. Goeldi V. 1, 1908.

— « A Hevea Benthamiana Mull. Arg. como fornecedora de borracha ao N. do Amazonas »; Bol. Mus. Goeldi V. 2, 1909.

— « Sobre uma nova especie de Seringueira, Hevea collina Hub. e as suas affinidades no genero »; Bol. Mus. Goeldi, vol. V. 2, 1909.

— « O cacao por Simão da Costa, 2ª edição augmentada; monogr. publ. por ordem do Dr. Augusto Montenegro, Governador do Estado do Pará, 1909.

— « Sobre um caso notavel de polymorphismo nas folhas do Abacateiro (Persea gratissima Gaertn.) »; Bol. Mus. Goeldi, VI, 1910.

— « Novitates Florae Amazonicae »; Bol. Mus. Goeldi VI, 1910.

— « Mattas e madeiras amazonicas »; Bol. Mus. Goeldi, VI, 1910.

E. Huth — « Über geocarpe, amphicarpe und heterocarpe Pflanzen »; Berlin, 1890, R. Friedländer & Sohn ed.

Dr. H. von Ihering — « Das neotropische Florengebiet und seine Geschichte »; Engl. bot. Jahrb. XVII, 1893, Beibl. 42, p. 1—54.

— « Der Rio Juruá », Petermann's Geogr. Mitteilungen XI, 1904.

— « Eine notwendige Nomenclaturregel mit Rücksicht auf brasilianische Eigennamen »; Zoologischer Anzeiger, vol. 28, nº. 24 e 25, Leipzig 1905. (Trab. util á botanica).

— « A distribuição de campos e mattas no Brazil »; Rev. Mus. Paul. VII, 1907.

— « A organisação actual e futura dos museus de historia natural »; Rev. Mus. Paul. VII, 1907.

E. Jacquemont — « Etudes des Ipecacuanhas, de leurs falsifications et des substances vegetables qu'on peut leur substituer ; Paris 1890.

F. Jadin — « Recherches sur la structure et les affinités des Terebinthacées »; Ann. Sc. nat. VII, ser. XIX, p. 1—51.

C. Jobert — « Sur une maladie du cafeier du Brésil » Comptes rendues de l'Acad. Sc. Paris, 1887.

Henri Jumelle — « Les plantes à caoutchouc et à gutta dans les colonies françaises »; 1 vol., Paris 1878, Challamel ed.

— « Le cacaoyer ; sa culture et sur exploitation dans tous les pays de production ; 1 vol. Paris 1900, Challamel ed.

— « Les Cultures coloniales » ; « Plantes Alimentaires », 1 vol. ; « Plantes Industrielles », 1 vol.; Paris, J. B. Baillière et Fils ed.

R. Jungner — « Uber die Anatomie der Dioscoreaceen » Bot. Centralbl. XXXVIII.

Alfred Jahn Jn. — « Las Palmas de la Flora Venezuelana »; monographia botanica ; Caracas, 1908.

P. A. Karsten — « Fungi aliquot novi in Brasilia a Dr. E. Wasiio anno 1885 lecti »; Hedwigia 1889, Heft 3.

G. Karsten — « Zur Entwicklungsgeschichte der Gattung Gnetum» ; Cohn's Beiträge zur Biologie der Pflanzen, vol. VI—III, p. 337—382.

H. Karsten — « Bentham — Haoker's « Genera Plantarum » und Flwae columbiae specimina selecta revidiet »; Berlin Friedländer Sohn ed. e Engl. bot. Saheb. VIII, p. 337—376.

A. Kellerman — « Die Entwicklungegeschichte der Blüte von genera chibusis Lam. ; these.

W. Kessler — «Waldbildung und Waldgerstörung auf den westlichen Continet » ; Verh. d. Ges. f. Erdkunde Zu Berlin XVII, 1890,p. 299 — 315.

G. King. — « the spesies of Ficus of the Indo-Malayan and Chinese countries», Parte I, Annals of the Roy. bot. Garden, Calcuttá, vol. I, 1887, parte II, idem, idem 1888.

« Observations the genuss ficus ; Journ of Lain. Soc. XXIV.

W. Klatt — « Neue compositen in dun Herbar des Henn Franqueville entdeckt und beschrieben » ; Abh. d. naturf. Gesellsch. de Halje, vol. XV, 1881.

L. Kuy. — « Uber einige Alhweichungen ein Bau des Leitbündels der Monocotyledonen » ; Verh. d. bot. Ver d. Prov. Brandenb. 1881.

Emil Knoblanch — « Anatomie des Holyes der Laurineen» ; Thenaug., Konigsberg, 1889.

EXPOSIÇÃO DE BAGE EM 1912

Carneiro merino Rambouillet, 1° premio de categoria: premio especial offerecido pela Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura (*Medalha de prata*)

Aemilius Koehne « Lythraceae monographice describuntur »; — Engl. bot. Jahrb. vol. (1881), III, III, IV, V, VI VII. Das Pflanzenreich.

K. von. Kraatz — Koschnab e J. Hüber — «Zwischen Ocean und Guamá, Beitrag zur Kenntniss des Staates Pará »; Memoria. Mus. Par. II, 1900.

F. Kränzlin — « Orchidaceae herbarii Dom J. Arechavaleta det. descr. »; Engl. vol. Jahrb. IX, 1888, p. 313-318.

« Orchidacearum genera et species »; publicação em fasciculos iniciada em 1901: Berlim, Mayer & Muller ed.

Von Krempelhuber — «Lichenes» em Wawra — Bot. Ergeb. etc; vide Wawra.

M. Kronfeld — « Monographie des Gattung Typha »; Verh. d. k. k. zool. — bot. Ges. Wien, 1889.

E. Kulshtsmann — « Über den anatomischen Bau des Stenzels Gattung Plantago; These inaug. Rostoch. Kiel, 1887.

M. Kuhn « Uebersicht über die Arten der Gattung Adiantum »; Jahrb. d. Berl. Bot. Gartens, 1881, p. 337 — 351.

« Die Gruppe des Chaetopterides unter den Polypodiaceen »; Festchrift, Zur 50 Jahr. Jubil. d. K. Realschule von Berlin; Berlim 1882, Winkelmann & Sohn.

Dr. Otto Kuntze — « Revision of Sargassum und das sogenaante Gargano — Meer »: Engl. bot. Jahrbuch: vol. I, 1881.

« Monographie der Gattung Clematis »; Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. XXVI, 1885.

Dr. J. B. de Lacerda — (Dr. Lacerda Filho, primitivo assign.) « Acção physiologica de Urari » (em referencia a diversas plantas); Arch. Mus. Nac. R. de Janeiro, vol. I, 2° e 3° trim. 1876, p. 37 — 43.

— « Curare preparé au moyen d'une seule plante de la famille des Menispermées (Anomospermum grandi folium. Eichler, Arch. Mus. Nac. R. de Jan. vol. XI, 1901, p. 159 — 173.

G. Lagerhein, « Bidrag till Amerika Desmidie — Flora »; Ofvers. a. K. Veteusk. Acad. Forhandl. 1885, n. 7.

Leinbach, «Untersuchungen über Bau under Entwickelung der Secretzellen für den Cacteen unter Berücksichtigung der allgemeinen anatomischen Verhältnisse derselben.; These inaugural, Heidelberg 1889; Bot. Centralbl. XXXVII.

G. Lawson — « On the Nymphaceae »; Trans. r. Soc. Canadá VI.

G. Leimback — « Beitrage zur geographiscker Verbreit ptung der Orchideen » ; Sondershausen 1881.

Floriano de Lemos — « Flora Medica de Minas Geraes » ; mem. apresentada ao VII Congres. Brasil. de Medic. e Cirurg. ; Rio de Janeiro, 1912, Typ. do *Jornal do Commercio*.

Max Lierau — « Über die Wurzeln der Araceen », Eng. bol. Jahrb. IX, 1888, p. 1-38.

Octave Lignier — « Recherches sur l'anatomie comparée des Calycanthées, de Melastomacées et des Mystacées » ; Paris, 1887.

C. A. M. Lindmann — « Über die Bromeliaceenhatgungen Karatas, Nidularium et Regelia » ; Olvers k. Veb. Abr. Förkandl., 1890, n. 10.

(C. A. M. ?) « Einige amphicarpe Pflanzen der südbrasilianischen Flora » ; Olvers k. Vet. Forh. LVII, 1900.

« Einige neue brasilianische Cyclanthaceen » ; Bih. k. svensbr. Hands. XXVI, Afd. III, n. 8.

— « Vegetationen «Rio Grande do Sul » ; Stockolmo ; vide A. Lölgren, trad. deste traballo.

— « Einige Beiträge zur den Aristolochiaceen » ; Bull. Herb. Boiss. I, 1901.

— « Remarks on some american species of Trichmamos Am. sect. Didymoglonum Desv. » ; Arkiv. for Botanik, I, 1903.

— « Beitrag zur Kenntnis der tropisch amerikanischen Faraflora ; Arbr. für Bot., I, 1903.

— « Reguellidium novum genu Marsiliacearum » ; Arch. für Bot. III, 1904.

G. A. M. Lindmann — « Beiträge zur Gramineenflora Süd amerikas » ; Kgl. Su. Vet. Arad. Hanol. XXXIV, 1900.

Dr. J. Lindau — Monographia generis Coccolobæ ; Engl. bot. Jahrb. XIII, 1891, p. 106-229.

— « Nachträge und Berichtigungen zur neuer Monographia Generis Coccolobæ », Engl. bot Jahrb. XIV, 1891, Beibl. 31, p. 14-16.

G. Lindau — « Übersicht über die bisher bekannten Arten der Gattung Thumbergia h. f. » ; Engl. bot Jahrb. XVII, 1893, p. 31-43.

— « Beiträge zur Systematik der Acanthaceen » ; Engl.' bot. Jahrb. XVIII, 1894, p. 36-64.

— Ubersicht über die in den Jahren 1892 n. 1893 erschienennen Arbeiten über Pilge (incl. Flechten) » ; Engl. bot. Jahrb. XVIII, 1894, Litt. ber. ps. 49-86.

Th. Loesmer — « Über einige neue Pflanzenarten aus Brasilien ; » Flam 1889, ps. 75-79.

A. Löfgren — « Synonimia dos nomes populares das plantas indigenas do Estado de S. Paulo »; Comm. Geogr. de S. Paulo, 1894.

« Flora Paulista (Brazil); parte » I-III; Comm. Geogr. de S. Paulo, 1897. — « A viagem de Freyruss »; trad., 1900.

— « Phytographia e Herborização; S. Paulo, 1900, Carlos Jeep & Comp. ed.

H. L. Everett — « Systema analytico de plantas »; S. Paulo 1906, Typ. Vanarden & Comp.;

— « Geographie botanique de la Flore de S. Paulo »; Rel. ger. do 3º Congr. Scient. Lat. Americ., Rio de Janeiro, tomo III, livro A; Rio de Janeiro, 1900, Imp. Nac.

G. Lofriore — Uber die Verbreitung der Amarantaceen in Beziehung zur ihren Verwandschaftsverhaltnissen »; Engl. bot. Jahrb. XXX, 1901.

H. A. Lotar — « Essai sur l'anatomie comparée des organes vegetatifs et des teguments semiaux des Cucurbitacées »; These inaug. Ex. sup. de Pharm. de Paris, Lille 1881.

F. Ludwig — « Uber das Bluhen eines brasilianischen Phyllanthus »; Kosmos I, 1886.

Chr. Luerssen, — «Die Farnpflanzen oder gefassbündelkryptogamen»

Dr. Ph. Fr. von Luetzelburg — « Beiträge zur kenntniss der Utricularien» these inaug., Iena 1900, G. Fisher ed.

M. A. de Macedo — « Notice sur le Palmier Carnaúba» ; Paris 1867, Henri Plon ed.

Dr. Maximino de Araujo Maciel — « Lições de Botanica Geral professadas no Gymnasio Nacional» ; R. de Janeiro, 1901, Livr. Garnier ed.

Gust. O. Malm — « Die Flechten der S. Regnellschen Expedition (nach Brasilien) I e II; Stockolmo 1897-1902.

— « Ed Herbario Regnelliano Adjumenta ad floram phanerogamicarum Brasiliæ », etc; 5 partes, Stockolmo 1898-1901.

G. O. A. Malme — « Seyridaceæ Brasilienses a Glaziou lectæ» ; Beit. zur Seyridaceen —Flora sudamerikas» ; Stockolmo, 1898-1901.

— « Die Asclepiadaceen des Regnell'schen Herbars» ; Kgb. Sv. Vet». Akad. Handl. XXXIV, n. 7, 1900.

— « Die systematischen Gliederung der Gattung Oxypetalum R. Br.» Ofvers. k Vet. Akad. Forhandl. 1900-1904, Stockolmo.

— « Asclepiadeen Gattungen Tweedia Hook, A., Mittostigma Decaune u. Amblystigma Benth ; Ofvers. k Vet. Akad. Forhandl. Stockolmo.

— « Zur Kenntniss der sudamerikan. Aristolochiaceen» ; Stockolmo, 1904.

Die Bauhinien u. die Vochypiaceen von Matto Grosso» ; Stockolmo e Upsal, 1905.

E. Marchal— « Revision des Hederacées americaines » ; Bull. de l'Acad. R des Sc. de Belgique, XLVIII, 2e ser. t. XLVII.

Martius— « Systema materiæ medicæ vegetabilis brasiliensis » ; 1843— Vide Vellozo de Oliveira trad.

T. M. Masters — « Passiflora Watsoniana n. sp. ; » Gardener's Chron. XXVI, 1886.

C. J. Mascimowicz — « Adnotationes de Ilice » ; mem. de l'Acad. imp. des sc. de St. Petersbourg 7 ser. XXIX, n. 3.

F. B. Maxwell — « A comparative study of the roots of Ranunculaceae ; » Bot. Gazette XVIII, n. 1 — 3.

A. Meyer — « Beiträge Zur Kenntniss pharmaceutisch wichtiger Gewächse I ; » Arch. d. Pharm. 1881.

C. Mez — « Die americakanischen Lauraceen des Döll'schen Herbars ; » Mitteil. d. bot. Ver. f. d. Kreis Freiburg u. d. Land Baden, 1888.

« Lauraceae Americanae ; » Iahrb. d. Berliner bot. Gartens V. Berlin 1889, p. 1 — 556.

« Bromeliaceae et Lauraceae novae vel adhuc non satis cognitae ; » Engl. bot. Iahrb. XXX, 1902.

P. O. Michael — « Vergleichende Untersuchungen über den Bau des Holzes des Compositen, Caprifoliaceen und Rubiaceen ; » these inaug. Leipig, 1885.

M. Micheli — « Contribution à la Flore du Paraguay — Legumineuses ; » mem. Poc. de Nhys. et d'hist. Nat. de Genéve, t. XXVIII n. 7, 1883.

Miers — « On the Lecythidaceae ; » Trans. of the Linn. Soc. of Lond. vol. XXX.

Vicente Chermont de Miranda — « Os campos de Marajó e a sua flora, considerados sob o ponto de vista pastoril ; » Bol. Mus. Goeldi, V — 1, 1908.

M. Möbius — « Algae brasilienses a cl. Glaziou collectae ; » Noctarisia V.

Alfr. Möller — « Die Pilzegärten einiger südamerikanischer Ameisen ; » Schimper Bot. Mittheil. aus den Tropen, 6, Iena, 1893.

« Brasilische Pilzblumen ; » Schimper Bot. Mittheil. aus den Tropen, 7, Iena 1895.

« Protobasidiomycetes ; » Schimper Bot. Mittheil. aus den Tropen, 8, 1895.

« Physomyceten und Ascomyceten, Untersuchungen aus Brasilien; » Jena, 1901, G. Fischer ed.

Dr. Egas Muniz — « Sur l'action therapeutique de la Boerhavia Hirsuta dans le Beriberi et les maladies renales » Progrès Medicale n. 9, 2 março 1907, Paris.

" « Tratamento da Syphilis pelos vegetaes brazileiros »; mem. apresent. ao III Congres. Med. Lat. Americano 1907; Bahia 1907.

Dr. Egas Muniz — « De la Boerhavia hirsuta (Nyctaginées Will.) employée comme diuretique. Nom indigène: Tangaraca »; Com. ao 4° Congres. Med. Lat. Americ. Rio de Janeiro 1909. Actas e Trabalhos Tomo IV-2.

— « Das aristolochias Brazileiras »; *Diario* de *Noticias*, maio 1910, Bahia.

Spencer Moore — « The Phanerogamic botany of the Matto Grosso Expedition, 1891-92 »; Trans. of the Linn. soc. of London, IV 3.

Dr. A. J. de Mello Moraes — « A vida e a morte do Exm. Sr. Conselheiro Francisco Freire Allemão Cysneiro, escripta em vista das notas por elle proprio fornecidas » — Rio de Janeiro 1874.

Carlos Moreira — « Insectos nocivos ás larangeiras e meios para destruil-os »; Almanak Agricola Brasileiro, 1912, de Chacaras e Quintaes de S. Paulo; S. Paulo 1912, Conde Amadeu A. Barbiellini ed.

Dr. Nicolao Joaquim Moreira — « Diccionario de plantas medicinaes brasileiras: Rio de Janeiro 1862, Typ do *Correio Mercantil*.

— Vida de Francisco Freire Allemão e outros (Rev. de Med.).

T. Mornig — « Studies in the Typhaceae »; Bull. of the Torrey bot. Club New York, 1888.

— e N. L. Britton — « An Enumeration of the Plants collected by Dr. Thomaz Mornig in Paraguay 1888-1890; Annals of the New York Acad. of sc. VII, 1893, ns. 1 e 5, p. 45-280.

Morren et Fonsny — « Les Bromeliacées brésiliennes découvertes en 1879, pendant le voyage des princes Auguste et Ferdinand de Saxe-Coburg et decrites par H. Wawra de Fernsee, precedé d'une notice biographique et d'une relation de ses voyages »; Gand, 1882.

E. Morren — « Note sur le Kerchovea floribunda »; Belgique horticol, 1882.

— « Neue Bromeliacæ; Belgique horticole XXXV.

Barm F. v. Mueller — « Notes on Leontopodium catipes »: Proceed. of the Royal soc. of Tansmnia, 1881.

F. v. Müllèr « Additional note on stereuliacea »; Victorian Naturalist, Set. 1886.

Dr. Carl Müller — « Genera Muscarum Frondosarum » ; Leipzig, 1901, Ed. Kummer ed.

E. G. O. Müller — « Die Kranken der Cucurbitaceen » ; Cohn's Biolog. Beiträgen, IV-II, Breslau. 1886.

Dr. Frederico (Fritz) Müller — « A correlação das flores versicolores e dos insectos pronubos» ; Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro. II, 1877.

— « Bemerkungen über brasilianische Bromeliaceen » ; Engl. bot. Salisb. XV, 1893, Beibl. 35, p. 1-4.

— « Aechmea Hermingsiana Wither. und Billbergia Schimperiana Wither » ; Ber. Deutsch. bot. Ger. XI, 1893, p. 364-368.

Dr. J. Müller — « Pyrenocarpeae Cubenses » ; Engl. bot Iahrb. VI, 1885, p. 375-421.

— « Lichenes Sebastianopolitani lecti a cl. Dr. Glazion» ; Nuovo giorn. bot. ital. 1889, p. 353.

Konrad Müller — «Vergleichende Untersuchung der anatomischen Verhältnisse der Clusiaceen, Hypericaceen, Dipterocarpaceen u Vernstroemiaceen » ; Engl. Bot. Iahrb. II, 1882, p. 430-464.

J. Münter — «Uber Mate (maté) und Mate-Pflanzen Südamerika's»; Mitth. naturw. Ver. v. Neu-Vorpommeru und Kügen, XIV, 1883.

H. Nadelmann — «Uber die Schleimendosperme dez Leguminosensammen» ; Ber. d. deutsch bot. Ger. VII.

J. Puig. Nattino, G. Herter e H. Frank — « La Higuiera del Monte. Carica quercifolia (St. Hil) Solus Laubach» ; Studios sobre cultivos y trabajos experimentales de la Division de Agricultura Uruguay — V, Montevideo 1910 ; Impr. La Rural.

Dr. Ladisláo Netto — «Estudo sobre a evolução morphologica dos tecidos nos caules sarmentosos ; Introducção. Arch. Mus. Nac. I, 1° e 4° trims. R. de Janeiro, 1876.

Resumo do curso de Botanica do Museu Nacional em 1878 » ; Arch. Mus. Nac. III, 3° e 4° trims. R. de Janeiro, 1878.

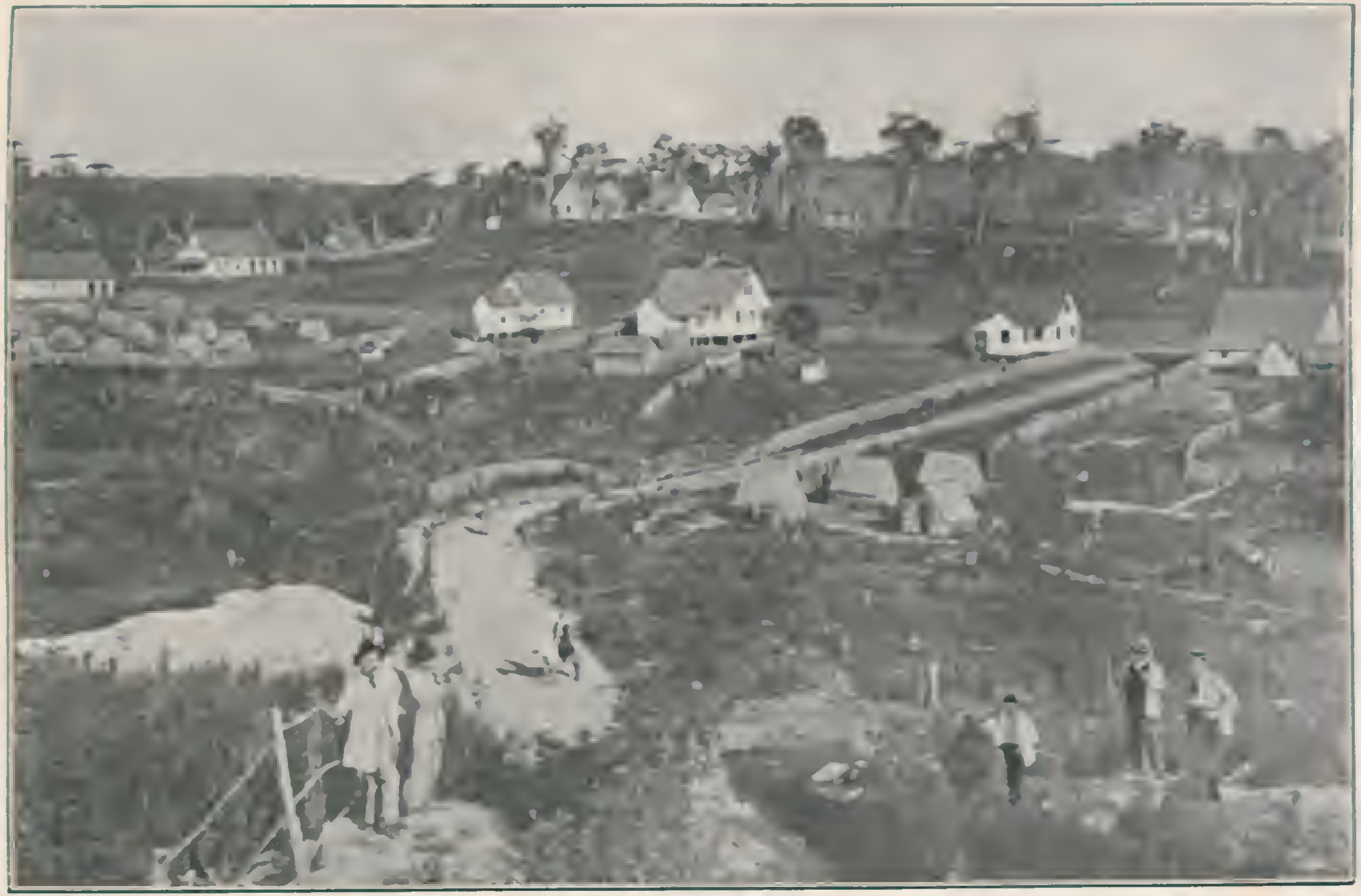
—« Aperçu sur la théorie de l'evolution. Conference faite à Buenos Ayres» ; R. de Janeiro, 1883.

Dr. Baeta Neves — « Dos meios mais efficazes para prevenir e attenuar os effeitos das seccas periodicas» ; Actas e trabalhos do 4° Congresso Medico Lat. Americano, R. de Janeiro, tomo XI, 1909.

Dr. José de Campos Novaes —« Geographia botanica paulista» ; Rel. Ger. 3° tomo, livro A., dos trab. das secções da 3ª Reunião do Congresso Scient. Lat. Americano, R. de Janeiro, 1909, Imp. Nac.

Dr. Franz Niedenzer—« Uber der anatomischen Bau der Laubblåter der Arbutoideæ und Vaccinioideæ in Beziehung zu ihren systematischen

PARANA — NUCLEO VERA GUARANY



Vista de uma parte da sede

Gruppierung und geographischen Verbreitung» ; Engl. bot. Jahrb. XI, 1890, ps. 134-263.

— « Über eine neue Einteilung der Malpighiaceæ» ; Ber. deutsch bot. v. VIII, 1890.

— « Malpighiaceæ novæ» ; Engl. bot. Jahrb. XIV, Beibl. 1891, ps. 1-7.

« De genere Banisteria » ; Index lection. Lyc. reg. Hos. Brunsberg 1900.

Dr. H. Noronha — « Das Araceas Alimentares» ; relat. apresent. ao 4° Congresso Med. Lat. Americ., R. de Janeiro, 1909.

August. Gether — « Zeigt der Pollen in den Unterabteilungen der Pflanzenfamilien charakterische Unterschiede ? These inaug. Freiburg. Berlin, 1888.

Henrique Velloso d'Olivera — « Systema de materia medica vegetal brasileira » ; R. de Janeiro, 1854. Ed. e H. Laemmert, edits. Trad. de identico trabalho de Martius.

Dr. Ed. Palla — « Zur Kenntniss der Gattung Scirpus » ; Engl. bot. Jahrb. X, 1889, p. 293-301.

John Parkin — « Observations on læx and its functions » ; Ann. of. Botany, IV, 1900.

Dr. Giulio Parmiggiani — « Breves annotações sobre a cultivação das Amoreiras» ; O Criador Moderno, Junho 1911.

— « The extra floral nectaries of Hevea brasiliensis Müll. Arg. (The Pará rubber tree), an example bud scales serving as nectaries » ; Ann. of Botany, XVIII, 1904.

Pierre Parsy — « Traité de Arboriculture fruitière » ; 3 vol. ; Paris, J. B. Baillière Fils, eds.

Dr. Ferd. Pax — « Die Anatomie der Euphorbiaceen in ihrer Beziehung zum system derselben » ; Engl bot. Jahrb. V, 1883 ps. 384 — 421.

— « Beiträge zur Kenntniss der Capparidaceæ » ; Engl. bot. Jahrb. IX, 1888, p. 39-69.

— « Über die Verbreitung der sudamerikaninhse Caryophyllaceæ und die Arten der Republica Argentina » ; Engl. bot. Jahrb. XVII, 1894, ps. 1-35.

Th. Peckolt — « Cultivirte Cara — Arten Brasiliens » ; Ztschr. d. allgem. österr. Apoth. — Vereins, 1885, ns. 3-10.

O. Penzig — « Considerations générales sur les anomalies des Orchidées » ; Mem. soc. Sc. nat. et mathem. de Cherbourg, XXIX, 1894, ps. 79-104.

— « Notes sur genere Mycosyrinx » ; Malpighia, vol. XIII, 1899.

Dr. C. G. Petersen — »Uber das Auftreten bicollateraler Gefäpsbundel in verschiedenen Pflanzenfamilien und über den Werth derselben für die Systematik ; Engl. bot. Jahrb. III, 1882, ps. 359-402.

— « Additamenta ad Scitamines in Floræ brasiliensis, vol. CVII tractatas » ; Vidensk. Medd. nat. Foren. Copenhague, 1889.

A. Pfeiffer — « Die Arillargebilde der Pflanzensamen » ; Engl. bot. Jahrb. XIII, 1891, ps. 492-540.

E. Pfitzer — « Grundzüge der vergleichenden Morphologie der Orchideen » ; — Heidelberg, 1881, F. Winter ed.

— « Morphologische Studien über die Orchideenblüte » ; Heidelberg, 1886.

«Beitrag zur Flora von Mattogrosso» ; Engl. bot. Iahrb. XXX, 1902.

R. Pilger—«Beiträge zur Flora der Hylaea nach den Sammlungen von E. Ule» ; Verhandl. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. XLVII, 1905.

Dr. Pedro A. Pinto—«Noções de botanica applicada á medicina e á Pharmacia; R. de Janeiro, 1910, J. Rib. dos Santos, ed.

J. Poissm—« Sur un nouveau genre de Celtidées,» Assoc. Française pour l'Avanc. de Sc. á Toulouse, 1887.

H. Potonié—«Die Beziehung Zwischen dem Spaltöffnungs system und dem stereom bei dem Blattshilen du Filicienne»; Yahrb. des Berl. bot. Gartens, 1881.

M. C. Potter—«Observations on the protection of buds in the tropics»; Journ. of the Luin. Soc. Bot. XXVIII, p. 343-352.

A. Poulsen—«Une nouvelle phanerogame sans chlorophylle, thismia Glagrovi; Revue gen. de Bot. I, 1889, n. 11.

K. Prautl—«Die Farngattungen Cryptogrammee und Pellaea,» Engl bot. Iahrb. III, 1882.

«Vorläüfig Mittheilung über die Morphologie, Anatomie und systematik der schizaeaceen»; Engl. bot. Iahrb. II, 1882, p. 297-303.

«Systematisch Ubersicht der Ophiozlosseen»; Ber. d. deutsch. bot. Es. I, 1883.

«Beiträge zur morphologie und systematik der raunuculaceen»; Engl. bot. Iahrb. IX, 1888, p. 225-273.

P. Preuss—«Expedition mach Central und südamerika; 1899—1900» ; Berlim, 1901. Verl. d. koloniahv. Konitees.

Franz Priesmner—«Die anatomischer Verhältasse der Laubblätter der Ulmaeceen (emschl. Celtideen) und die Beziehungen zu ihrer systematik»; Engl. bot. Iahrb. XVII, 1893, p. 419-475

R. Racine— « Zur Kenntniss der Blütenentwicklung und des Gefässbündelverlaufes der Loasaceen » ; These inaug. Rostack, 1889.

L. Radlkofer — « Uber Tetraplacus, eine neue Scrophularineengattung aus Brasilien »; Sitzungeber d. mattem. — pzhys. Kl. d. k. bayr. Akad. d. Wiss. XV-2.

— « Conspectus sectionum generis specierumque generis Serjania auctus »; 1886.

« Conspectus tribuum generumque Sapindacearum »; Schrift. d. K. bayr. Akz München 87.

— « Zur Klärung von Theophrasta und der Theophrasteeei »; Sitzker. d. mathem.— phys. M. d. K. bayr. Al. d. Weis. Munschen, XIX, 1889.

L. Re — « Anatomia comparada della foglie nelle Amaryllidaceae »; Ann. del Inst. bot. de Roma V, p. 155-173.

Karl Reche — « Zur Kenntniss der chilenischen Arten der Gattung Oxalis »; Engl. bot. Jahrb. XVIII, 1894. p. 259-305.

H. G. — Reichenbach f. « Xenia Orchidacea ».

— e F. Kränzlin « Xenia Orchidacea-Beiträge zur Kenntniss der Orchideen von H. G. Reichenbach f., fortgesetzt dench F. Kränzlin.

— « Obra composta de diversas partes, iniciada por H. G. Reickenbach f. e continuada por F. Kränzlin.

H. W. Reichardt — « Vier neue Pflanzenarten aus Brasilien »; Verk. k. k. zool. bot. Es. Wien, 1884.

A. B. Rendle — « A systematic revision of the genus Najas »; trans. Linn. Soc. V, 1899.

— « Supplementary notes on the genus Najas; Trans. Linn. Soc. V, 1899.

« Oth — Renner Beitrage zur Anatomie und Systematik der Artocarpen und Conocephaleen, insbesondere der Gattung Ficus; » Engl. bot. Jahrb. XXXIX.

B. Revesgs — « Die Flora des Staates S. Paulo »; trabalho apresentado em sessão da Mathem.. und naturwiss. Ber. Ungarn e indicado no vol. XXIV, Leipzig, 1906.

Dr. Rick — « Exploration in the North-Western Valley of the Amazon; » the Geographical Journal, t. 31, London, Março 1908.

J. Rick — « Pilze aus Brazil »; Broteria, rev. de sc.. Nat. do Coll. de S. Fiel, vol. V.

Dr. P. J. Rick — « Symbiose entre Coccidea e Funges »; Rel. Er. 3° Congres. Scient. Lat-Americ. R. de Janeiro, tomo III, livro A; R. de Jan. 1909, Impr. Nac.

« Protobasidiomycetas do Brazil; » Rel. Er. 3° Congres. Scient. Lat. Americ. R. de Jan. Tomo III, Livro A; R. de Jan. 1909, Impr. Nac.

« Contributio ad monographiam Agaricacearum et Polyporacearum Brasiliensium » ; Broteria, VI.

« Der Gattung Geaster und ihre Arten» ; Centrabat XXVII-II, 1910.

Ridley — « Notes on the Botany of Fernando Noronha », 1890.

A. Ridley — « A revision of the genera Mycrostylis and Malaxis »; Journ. Luin Soc. Bot. XXIV, 1888.

H. N. Ridley — « A new Habenaria from Brazil ; journ. of. Bot. XXIII, 1885.

« Brauching in Palms ; Ann. of Bot. XXI; 1907.

J. Barbosa Rodrigues — « Iconographie des Orchidées du Brésil » ; 1869-1882.

« Enumeratio palmarum novarum quos valle fluminis Amazonum niventas descripsit et iconibus illustravit » ; Rio de Janeiro, 1875.

« Genera et species Orchidearum novarum », I e II ; Rio de Janeiro, 1877-1882.

« Protesto appendice ao Enumeratio palmarum novarum » ; Rio de Janeiro, 1879.

« Les Palmiers, observations sur la monographie de cette famille dans la Flora brasiliensis » ; Rio de Janeiro, 1882.

« Structure des Orchidées » ; Rio de Janeiro, 1883.

« Vellosia, Contribuições do Museu Botanico do Amazonas », vol. I-III, 1885-1888.

« Plantas novas cultivadas no Jardim Botanico do Rio de Janeiro », fasc. I-VI, 1891-1898.

« Hortus fluminensis, ou breve noticia sobre as plantas cultivadas no Jardim Botanico do Rio de Janeiro », 1894.

« Plantæ Mattogrosenses, ou Relação de plantas novas » ; Rio de Janeiro, 1898.

« Palmæ novæ paraguayenses » ; Rio de Janeiro, 1899.

— «Palmæ Hasslerianae novæ», Rio de Janeiro 1900.

— «Contributions du Jardin botanique de Rio de Janeiro»; Rio de Janeiro, 1901.

— «Myrtacées du Paraguay recueillies par Mr. le Dr. Emile Hassler;» Bruxellas 1903.

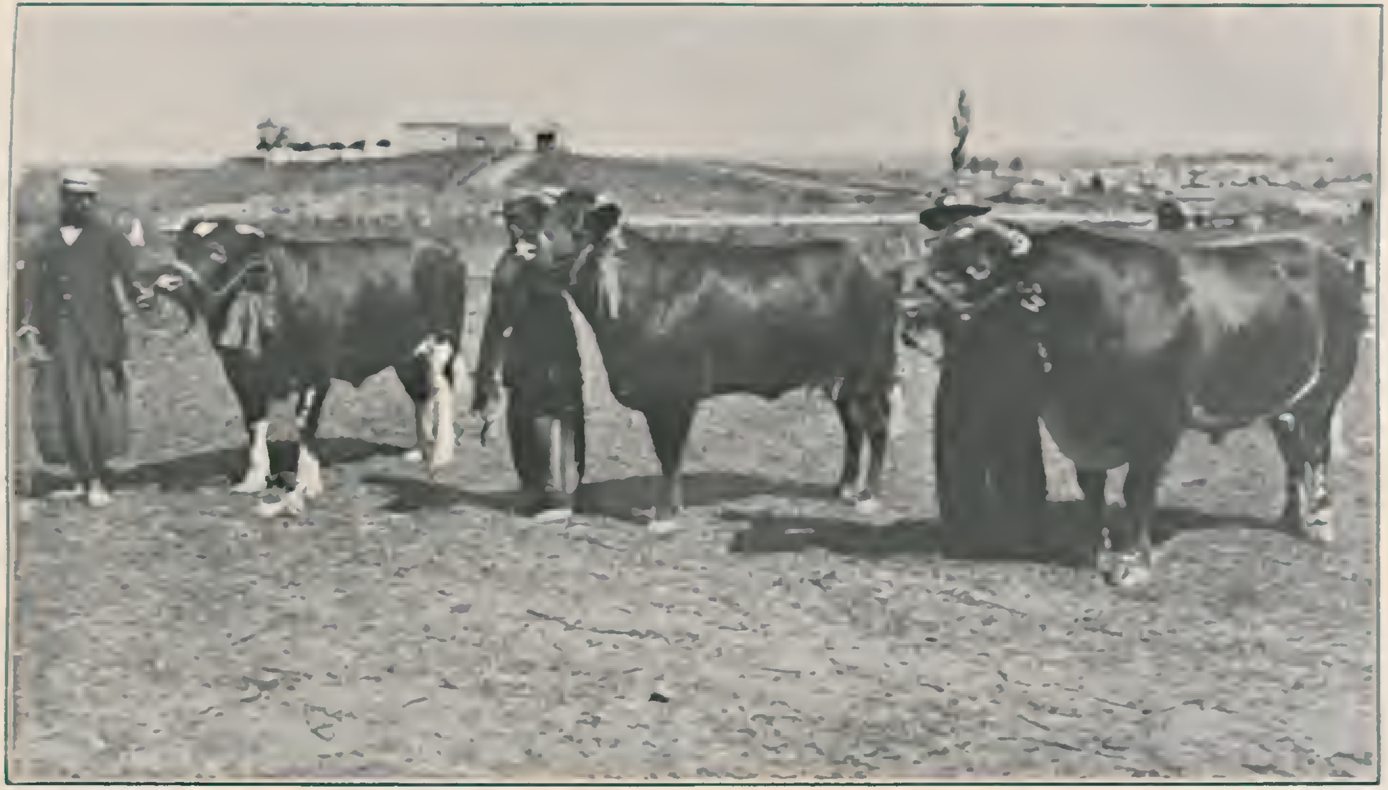
— «Sertum Palmarum Brasiliensium ou Relatim des Palmiers nouveaux du Brésil»; 2 vol., Bruxellas, 1903.

— «Les Noces Palmiers»; Bruxellas, 1903.

— «L'Uiraêry ou Curare»; Bruxellas, 1903.

— «A diminuição das aguas no Brazil (1904); Relat. Ger. do 3º cong. scient lat. americ. Rio de Janeiro, t. III, livro A ; Rio de Jan. 1909, Impr. Nac. ed.

EXPOSIÇÃO DE BAGÈ EM 1912



Syrius — Puro de pedigree ; 19 mezes — [illegible] kilos

Tapuia 2ª — Puro por cruzamento ; 3 annos ; 600 kilos

Abadany — Puro por cruzamento, 4 annos — 954 kilos

— «Structure et Formation de la tige des Palmiers;» Relat. Ger. do 3º congr. scient. lat.-americ. R. de Janeiro, t. III, livro A; Rio de Janeiro 1900, Impr. Nac. ed.

James Rodway — « In the Guiana Forest, Studies of Nature in relation of the struggle for life»; Londres 1894.

R. A. Rolfe, «On bigeneric Orchid hybrids» Jour. of the Quin. Soc. Bot. XXIV, 1887.

«A morphological and systematic review of the apostasiæ»; Jorn. of the Quin. Soc. Bot. XXV.

Dr. E. Roth — « Cotula coronopifolia L. »; Engl. bot. Jahrb. V, 1883, p. 337.

C. Roulet — « Resumé d'un travail d'anatomie comparée systematique du genre Themberzia Laim. f. »; Bull. Herb. Boiss. I, 1893, p. 379 — 386.

« Recherches sur l'anatomie comparée du genre Tembheriza Laim. f. », Bull. Herb. Boiss. II, 1894.

H. Ross — « Anatomie comparata delle foglie delle Iridée»; Malpighia VII, 1893, p. 315 — 390.

José N. Rovirosa — « Pteridographia del Sur de Mexico »; Mexico 1910, Igu. Escalante ed.

Leclerc du Sablon — « Sur l'endoderme de la tije des Selaginellaceas »; Journ. de Bot., 16 de Junho 1889.

P. A. Saccardo. — « Sylloze fungarease omnium hucusque cognitorum » — vol.

(2) P. Sagot — Catalogue des plantes phanerogames et cryptogames vasculair de la Guyane francesçaise »; Ann. des sc. nab. 6 ser. — X, t. XIII, 1882.

(1) M. Sagot — « Remarques sur les Melastoniacées de la Guyane française »; Bull. soc. roya. de bot. de Belgique XXII, 1883.

L. de Saldanha — « Viagem da Corveta *Parahyba* ao estreito de Magalhães e costa da Patagonia pela passagem de Venus »; R. de Janeiro 1887.

— e Cogniaux — « Bouquet de Melastornacées Bréselienne »; Verviers 1887.

M. C. Sauvageau — « Sur la feuille des Bretoniées »; Ann. soc. nat. VII, ser. XVII, p. 295 — 326.

H. Schenck — « Uber die Luftwurzeln von Avicennia tomentosa und Lagunenlaria racemosa »; Flora od. Allg. vol. Leit. 2. 1889, p. 83-88.

— « Uber das Aerenchym ein dem Kork Homologes Gewebe bei Sumpflanzen »; Prigsteins, Jahrb. fur wiss. Bot. XX-4, Berlim 1889.

— « Beiträge zur Biologie und Anatomie der Lianen, im Besonderen der in Brasilien einheimischen Arten. I parte, 1892 ; II, 1893 : Sena, G. Fischer ed.

Dr. A. F. W. Schimper — » Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen im tropischen Amerika » ; Schimp. Bot. Miltheil. aus den Tropen 1, Iena, 1888.

— » Die epiphytische Vegetation Americas » ; Schimp. bot. Miltheil. a. d. trop., 2, Iena, 1888.

W. Schmidle — » Beiträge zur Algenflora Africas » ; Engl. bot. Iahrb. XXX, 1901.

C. Schröter — Des Bambus und seine Bedenburg als Nutzpflanze» ; Basel, 1885.

Rudolf Schulze — » Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Tiliaceen, Haemodorace, Hypoxidoide und Vellogiaceen » ; Engl. bot. Iahrb. XVII, 1893, p. 295-394.

K. Schumann — « Vergleichende Blüteomorphologie du cucullaten Sterculiaceen ; Jahrb. d. Bex. bot. Gartens, 1886.

— « Basiloxylon, eine neue Gattung der Sterculiaceae ; » Ber. d. d. bot. Ges. IV, 1886.

— « Uber einige verkannte oder wenig gekannte Geschlechter der Rubiaceen Südamerikai ; » Engl. bot. Jahrb. X, 1889, p. 362 — 363.

— « Morphologische Studien » Heft I ; Leipzig, 1892, W. Enzelmann ed.

— « Blühende Kakteen (Semograpihe e Cactacearum) ; » Neudamen, 1900.

W. Schwacke — « Skizze der Flora von Manaos in Brasilien ; » Jahrb. d. k. bot. Gardens Berlin, III, 1884.

— « Eine neae blacineae ; » Engl. bot. Jahrb. X, 1889, p. 291 — 292.

— « Eine brasillianische Gunnera » (G. manicata, Lindeu) ; Engl. bot. Jahrb. XII.

— « Eine Ausflug nach der Serra de Caparáo (Staat Minas, Brasilien) nebst dem Versuche einer Vegetations skizze der dortigen Flora ; » Engl. bot. Jahrb. XII.

— « Plantas Novas Mineiras » I, 1898 ; II, 1900 ; Insp. Off. do Est. de Minas.

D. H. Scott — « On the occurrence of articulated lacticiferous vessels in Hevea ; » Journ. of the Qin. Soc. Bot. XXI, 1885.

— « On the Laticiferoas tissue of Manihot Glaziooü (the Ceará Rubber) ; Note on the Laticif. tissue of Hevea Spruceana ; » the quaterly Journ. of microscopical sc. XXIV.

— e G. Brebner — « On the anatomy and histogeny of Strychnos ; » Ann. of Bot. III.

Dr. W. Sievers — « Die Cordillere von Merida nebst Bemerkungen über das karibische Gebirge ; » Prof. Dr. Albrecht Penck, Geogr. Abhandl. III — I, Vienna 1888.

A. J. Ferreira da Silva — « Noticia da vida e trabalhos do naturalista brasileiro J. Barbosa Rodrigues, Porto, 1885.

Dr. J. R. Monteiro da Silva — « Flora Medicale Brésilienne », um folheto em 8°, com 101 pags. ; S. Paulo, 1910, « Le Messager de S. Paulo » ed.

— « Contribuição para o estudo da Flora Brasileira » ; um folheto em 8°, Rio de Janeiro, 1911, *Jornal do Commercio* ed.

Alvaro da Silveira — « Flora e Serras Mineiras », Bello Horizonte, 1908.

Fulgencio Firmino Simões — « Municipio de Alemquer, seu desenvolvimento moral e material e seu futuro » ; « Estudos historicos e geographicos, Belem », Pará, 1908.

F. Simon — « Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Epacridaceen und Ericaceae » ; Engl. bot. Jahrb. XIII, 1891, p. 1-15.

W. von Sobiranski — « Über das « Timbo » (Paullinia pinnata) ein brasilianisches Fischgift » ; Tübingen, 1890.

Dr. H. Solereder — « Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Aristolochiaceen nebst Bemerkungen über den systematischen Wert der Secretzellen bei den Piperaceen und über die Struktur der Blattspreite bei den Gyrocarpeen » ; Engl. bot. Jahrb. X, 1889, p. 410-524.

C. Spegazzini — « Plantæ novæ nonnullæ Americæ australis » ; Dec. I e II nos Ann. Soc. scient. Argentina, t. XV, Buenos Aires, 1883.

— « Fungi Puiggariani » ; Bol. de la Acad. Nac. de Cienc. en Cordoba, XI-4, 1889.

Richard Spruce — « Notes of a Botanist on the Amazon and Andes », edit. por Alfr. Russel Wallace, dous vol., Londres, 1908.

Dr. Otto Stapf — « Die Arten der Gattung Ephedra » ; Denkschriften d. mathem.-naturwissenschaftl. Kl. d. k. Akad. d. Wiss. Wien, 1889.

Dr. M. Staub — « Die Gegenwart und vergangenheit der Seerosen » ; Engl. bot. Jahrb. XIV, 1891, Beibl. 31, p. 1-13.

F. Stephani — « Hepaticæ amazonicæ » ; Hedwigia, XLIV.

Karl Supprian — « Beiträge zur Kenntnis der Thymeleaceæ und Penæaceæ » ; Engl. bot. Jahrb. XVIII, 1894, p. 306-353.

Dr. Ign. Ritter von Szyszylowicz — « Zur Systematik der Tiliaceen I », Engl. bot. Jahrb. VI, 1885, p. 426-458 ; « II », id. VII, 1886, p. 133-152, 186.

Dr. P. Taubert — « Leguminosæ novæ vel minus cognitæ austro-americanæ » ; I, Flora, 1889, Heft IV ; « II », id. 1892, Heft I.

« Pantæ Glazioviènæ novæ vel minos cognitæ ».

I. Engl. bot. Jahrb. XII.
II. » » » XV, 1893, Beibl. 34, p. 1-16.
III. » » » XV, 1893, » 38, p. 3-16.
IV. » » « XVII, 1893, p. 502-526.

« Zur Kenntnis der Arten der Gattung Stenomeris Planch » ; Engl. bot. Jahrb. XV, 1893, Beibl. 38, p. 1-2.

« Monographie der Gattung Stylosanthees » ; Abh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. XXXII.

Prof. Joaquim da Silva Tavares — « Contributio prima ad cognitionem Cecidologiæ Braziliæ »; Broteria, ser zool. VIII. S. Fiel (Portugal, 1909.

A. Terraciano — « Primo contributo ad una monographia delle Agave » ; Napoles, 1885.

Ph. Van-Tieghem — « Deuxième addition aux recherches sur la structure et les affinités des Melastomacées » ; Ann. sc. nat. Bot. VII ser. vol. XV, p. 369-380.

« Sur la classification des Loranthacées » ; Bol. Soc. bot. France, vol. 41. 1894, p. 138-141.

M. Treub — « Observations sur les Loranthacées » ; Ann. Jard. bot. Buitenzorg, II-I, 1881.

« Recherches sur les Cycadées »; Ann. Jard. bot. Buitenzorg, II-I, 1881.

« Études sur les Lycopodiacées » div. partes.

P. F. Theissen — « Os cryptogamos rio-grandenses em face do evolucionismo » ; Relat. do Gymn. N. S. da Conceição em S. Leopoldo, E. Rio Grande do Sul ; Porto Alegre, 1908.

Thereza, princeza da Baviera — « Reisestudien aus dem westlichen Südamerika ; Berlim, 1908.

P. C. S. J. Teschauer — « A Flora nos costumes, superstições e lendas brasileiras e americanas » ; Almanack do Rio Grande do Sul, Rio Grande, 1909, Livr. Americana, ed.

Johann Tuzson — « Morpholog. und systemat. Gliederung von Nymphæa lotus » ; Mathem. und naturwissenschaftl. Ber. aus Ungarn, XXV, 1907, Leipzig 1909 (Trb. necessario ao est. das nossas Nymphæas).

E. Ule — « Relatorio de uma excursão botanica feita na Serra do Itatyaia » ; Rev. (Arch.) Mus. Nac. R. de Janeiro I (Arch. IX), 1896.

— « Utricularias epiphytes » ; Arch. Mus. Nac. R. de Janeiro, X, 1899.

— « (Additamento) » Uma nova Vriesea» ; Arch. Mus. Nac. R. de Janeiro, X, 1899, p. 185.

— « Erster Berichet über den Verlauf der Kautschuk-Expedition bis zum Beginn des Jahres 1901 ; Notizbl. d. k. bot. Gart. u. Mus. Berlin III, 1901.

— « Die Vegetation von Cabo Frio an der Kuste von Brasilien » ; Engl. bot. Jahrb. XXVIII, 1901.

— « Bluteneinrichtungen von Amphilophium einer Bignoniaceae aus Südamerika » ; Festchrift zu P Aschersons siebzigsten Geburgstage, Berlim, 1904.

— « Kautschukgewinnung am Amazonen-Strome » ; folh. de 15 pags. edit. por G. Huebner & Amaral, de Manaos, 1905.

— « Kautschukgewinnung und Kautschukhandel em Amazonen-Strome Beih. zum Tropenpflanzen, vol. VI-I-, 1905.

— « Die Kautschukpflanzen der Amazonas » ; Expedition und ihre Bedeutung für die Pflanzengeographie » ; Engl. bot. Jahrb. XXXV, 1905.

— « Beitraege zur Flora der Hylaea nach. den Sammlungen von Ule's Amazonas- Expedition » ; Verh. d. k. bot. Ver. d. Prov. Brandenb XLVIII, 1906 ; id. L, 1908.

— « Ameisenpflanzen » ; Engl. bot. Jahrb. XXXVII, 1907.

— « Epiphyten des Amazonasgebietes » ;

— « Blumengaerten der Ameisen am Amazonenstrom » ;

— « Ameisenpflanzen des Amazonasgebietes » ;

— « Karsten u. Schenk, Vegetationsbilder II-I, III-I, IV-I.

— « Catinga und Felsenformationen in Bahia » ; Engl. bot. Jahrb. XL.

— « Die Pflanzenformationen des Amazonasgebietes » ; Engl. bot. Jahrb. XL.

— « Biologische Eigentumlichkeiten der Fruchte in der Hylaea » ; Engl. bot. Jahrb.

I. Urban— « Zur Flora Sudamerikas, besonders Brasiliens » ; Linnaea, 1882.

— « Morphologie der Gattung Bauhinia » ; Ber. d. deutsch. bot. Ges. III, 1885.

— « Bemerkungen zur vorstehender Erwiderung » ; Engl. bot. Jahrb. XXX, 1902.

— « Plantae novae americanae imorimis Glaziovianae » :
I, Engl. bot. Jahrb. XXIII ; II, id. XXV ; III, id. XXX.

— « Biographische Skizzen » :

I ; Friedrich Sellow (1789-1831) ; Engl. bot. Jahrb. XVII, 1893.

II ; G. H. v. Langsdorff (1774-1852) und L. Riedel (1790-1861) ; id. XVIII, 1894, Beibl. 44, p. 6-27.

— « Additamenta ad cognitionem florae occidentalis » :

I ;

II ; Engl. bot. Jahrb. XIX, 1895, p. 562-681.

A. Usteri — « Estudos sobre Carica Papaya L. » ; Annuario da Esc. Polytechnica de S. Paulo, 1907.

M. Nieuwenhuis von Uxküll-Güldenbandt — « Extraflorale Zuckerausscheidungen und Ameisenschutz » ; Ann. Jard. bot. Buitenzorg, ser. 2, vol. VI, 1907.

A. Wainio — « Etude sur la classification et la morphologie de Lichens du Brésil » ; Helsingfors, 1890.

J. H. Wakler — « Bau und Dickenwachstum des Stengels Abrue precatorius », Bot. Zeit. 1889.

E. Werming — « Symbolae ad floram Brasilae centralis cognoscendam » ; div. partes.

— « Die Familien der Podostemaceen » ; Engl. bot. Jahrb. II, 1882.

— « Tropische Fragmente I, II, Engl. bot. Jahrb. IV, 1883.

— « Une excursion aux montagnes du Brésil » ; Belgique horticole, 1883.

— « Familien Podostemaceae » : Afh. III ; Vid. Selsk. Skrift., 6 Raekke, naturvidenskabelig og mathematisck Afd. IV, Copenhague, 1888.

— « En stenfrugt med seybat (Caryocar brasiliense) », Vid. Medd. fra den naturh. foren. 1889, p. 45-47, tab. 3.

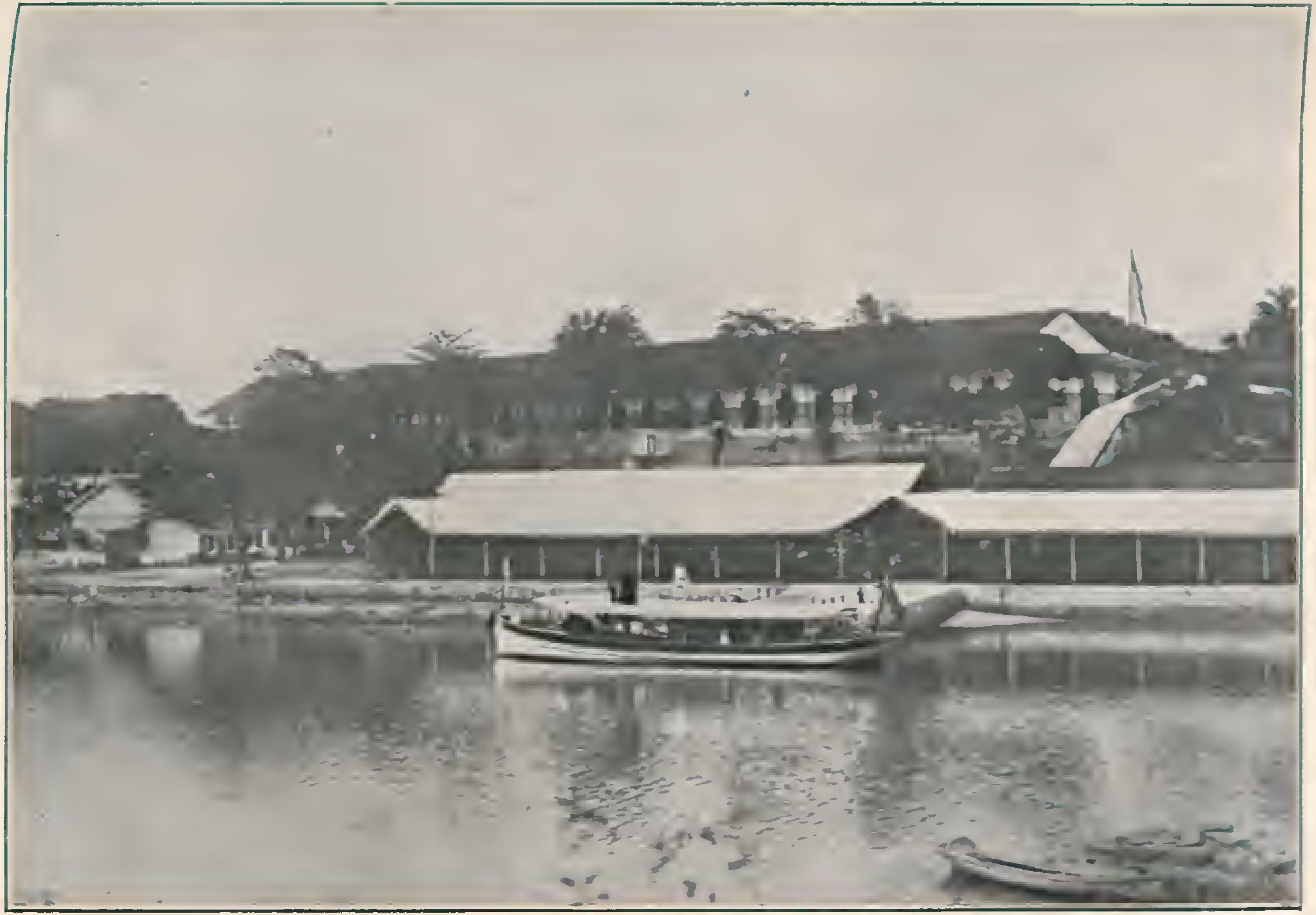
— « Note sur la biologie et l'anatomie de la feuille des vellosiacées » ; Bull. de l acad. royale de Danemrark, 1893.

— « Sur quelques Burmanniceés recueillies au Brésil par le Dr. A. Glaziou » ; Bull. de l'acad. royale des sc.et des lettres de Danemark, 1901, n. 6.

W. Watson — « Germination of seeds of Bertholletia excelsa » ; Ann. of Bot. XV, 1901

H. Wawra — « Botanische Ergebnisse der Reise des Kaisers von Mexico Maximilian I. nach Brasilien, 1859-1860 ; Vienna 1866. Orchideas por H. G. Rechenbach f. e Lichens por von Krempelhuber.

— « Die Bromeliaceen-Ausbeute von der Reise der Prinzen August und Ferdinand von Sachsen Coburg nach Brasilien, 1879 ; Oster, bot. Zeitschr., 1880.



Caes

— « Neue Pflanzenarten, gesammelt auf den Reisen der Prinzen von Sachsen-Coburg »; Oster, bot. Zeitschr., 1881.

— « Reise Ihrer königl. Hoheiten, der Prinzen August und Ferdinand von Sachsen-Coburg nach Brasilien, 1879 »; Oster. bot. Zeitschr. 1881.

— « Itinera principum S. Coburgi » 1 parte. Gerolds Sohn, Vienna, 1883.

A. Weberbauer — Beiträge zur Samenanatomie der Nymphaeaceae »; Engl. bot. Jahrb. XVIII, 1894, p. 213-258.

F. A. C. Went — « The development of the ovule, embryosac and egg in Podostemaceae »; Recueil des Trav. bot. Neerlandais, V, 1908.

Emygdio Westphalen — « A germinação da semente do matte; cultura do matte; Chacaras e Quintaes, VI-I, S. Paulo, Julho 1912.

X. Wetterwald — « Blatt und Sprossbildung bei Euphorbien und Cacteen »; Nova Acta d. k. Leop.— Carol. deutsch. Akad d. Naturf. Vol. 53.

R. von Wettstein — « Vegetationsbilder aus Südbrasilien ») Leipzig e Vienna, 1904.

— e V. Schiffner — « Ergebnisse der botanischen Expedition der k. Akad d. Wissenschaften nach Süd-Brasilien 1901; vol. I: Pteridophyta e Antophyta: Deutsch. Mathem. Naturw. Kl. k. Akad. Wiss. LXXIX, Vienna, 1908.

Maximilian A. P. von Wied — « Reise nach brasilien, 1815-1817 »; Francfurt, 1819-1822, 2 vol. com atlas.

N. Wille — « Bidrag til Sydamerikas Algflora I-III »; Bihang til k. Sv. Vet. Akad. Handlingar, vol. 8, n. 18, Stockolmo 1884.

Dr. G. Winter — « Übersicht über die in letzten Jahren in Bezug auf Pilz-Systematik und Pilz-Geographie erschienene Litteratur »; Engl. bot. Jahrb. VIII, 1887, p. 81-119.

— « Fungi novi brasilienses »; Grevillea, 1887.

L. Wittmack — « I Bromeliaceae Schimperianae »; Engl. bot. Jahrb. XIII, Beibl. 29, 1891, p. 1-7.

— « II. Bromeliaceae Schenckianae »; Engl. bot. Jahrb. XIII, Beibl. 29, 1891, p. 8-24.

Dr. Alex. Zahlbruckner — « Lichenes Amazonici, Materialen zu einer Flechtenflora Brasiliens I » Bol. Mus. Goeldi, vol. V-2, 1909.

Alberto José de Sampaio
Professor do Museu Nacional

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, Estrada de Ferro Leopoldina.

O cavallo de guerra no Brasil

I

Leio no «O Paiz» de 25 de junho findo : «Passada está a epoca dos possantes cavallos que eram montados pelos couraceiros e demais representantes da cavallaria pesada. Hoje o ideal do cavallo de guerra é representado pelo cavallo ligeiro, que serve de transporte á infantaria, accelerando os movimentos das tropas, vencendo todos os obstaculos naturaes e geologicos, infatigavel, parco, resistente, qualidades estas que só o sangue arabe poderá dar.»

Se em nosso paiz fosse conhecido já um typo de cavallo de guerra, nada diria eu quanto ao que affirma o bem intencionado articulista do «Concurso hippico», pois que do ahi exposto nada de prejudicial adviria.

Estamos, porém, principiando e é preciso que os creadores não colham uma orientação erronea, em consequencia da qual seriam incalculaveis os prejuizos dos que assim tivessem empregado seus esforços e seus capitaes, prejuizos esses que attingiriam o Exercito e o Estado.

E', portanto, aos senhores creadores que não tenham ainda plano seguro sobre esse thema, que offereço aqui minha modesta opinião sobre o assumpto, aliás muito controvertido, opinião essa sem preço, não ha duvida, por isso que a offereço.

Existe ainda, em todos os exercitos organisados, e existirá sempre, a arma de cavallaria, mantendo integralmente todas as suas propriedades de arma combatente das éras de antanho, ampliadas, modificadas e difficultadas em consequencia da evolução por que vêm passando o armamento, o material e as coisas da guerra moderna e mais difficultada ainda pelo modo pelo qual cada um pretende servir-se della á sua maneira, sem possuir esses «dons particulares que são o apanagio de uma pequenissima élite.»

« La nature humaine est ainsi faite ! »

E tão grande é sua responsabilidade actual, tão complexo o breviario de suas missões, que houve um periodo em que se a não comprehendia.

Houve um periodo em que se a considerava morta : morta pela delicadeza, morta pela subtileza, morta pelo arrojo que demanda seu emprego util.

Foi nesse periodo de transição, de duvidas, que se imaginou transportar a infantaria em quaesquer cavallos, nas emergencias em que a maior mobilidade das tropas vinha impor-se.

Mas não foi o esperado, o resultado obtido : a distracção de certo numero de fuzis, forçados á inercia com os homens que guardariam os cavallos dos que apeavam para combater e outros inconvenientes, quiçá de maior vulto e irremediaveis, vieram apear a infantaria a cavallo, obtusa concretisação da cavallaria imaginada por individuos de pouca vista em materia pratica. Esses individuos não comprehendiam a utilidade da cavallaria, mas pensariam em montar a cavallo um paiz inteiro para fazer a guerra !

Dentre aquelles inconvenientes um avulta por sua espontaneidade logica e, por sua significação technica, deve ser apontado : effectivamente, montar um bravo soldado de infantaria em um «cavallo ligeiro, que vença todos os obstaculos naturaes e geologicos, infatigavel, etc.», e fazel-o correr, se o conseguir, cinco kilometros que sejam, não será tornal-o incapaz para o combate ?

Pelo menos póde assegurar-se : não se o terá, depois disso, com sufficiente energia para combater no momento opportuno e, muito menos ainda, capaz de transportar-se a cavallo, devido ao estado de seu assento.

E' uma lastima, concebe-se, pois seria uma manivella susceptivel de «ser puxada para baixo, em caso de perigo», mas é, infelizmente, tambem uma verdade.

Mas ella teve uma consequencia util : collocou «cada macaco em seu galho»; firmou a necessidade da cavallaria á moderna ; e isso era fatal, pois que tudo neste mundo tem sua orbita traçada, partindo sempre de um ponto de situação simples para outro de inaudita complexidade, mas onde sempre os extremos vêm a tocar-se.

E dessa cavallaria sufficientemente apparelhada, instruida e numerosa o General de GALLIFET, «o general mais heroicamente cavalleiro e o mundano mais finamente gracil de toda a França contemporanea», na expressão de SÁ CHAVES, disse : «A arma de cavallaria é como o formoso ramo de flores que se offerece á mulher amada : o collegial, fal-o-á sem arte, ostensivamente, desastradamente, ao passo que o homem experimentado cercará sempre a offerenda de fino recato e de desvelado esmero, para a não desfolhar e emmurchecer. Assim, no momento opportuno, o effeito é maximo, sem perda, a minima, de seu aroma suave, sem depreciação, a mais ligeira, do seu chromatismo brilhante ».

Por isso, é que muita gente não concebe a necessidade da cavallaria.

E assim mesmo o é : a cavallaria é ainda a arma das opportunidades, "a arma das occasiões difficeis". E eu demonstraria ser ella insubstituivel, se me não propuzesse apenas chegar ao typo de um cavallo de guerra.

Vejamos, pois, no que se refere ao cavallo de sella, pois que no artigo a que me refiro se não trata dos cavallos de tiro e de carga, tambem de muita utilidade nos exercitos capazes de desempenharem efficazmente a mais nobre de todas as missões, tal é a sua.

Pois bem, a cavallaria informa, reconhece, explora, mascára, protege, assegura, liga, cobre, ameaça, dispersa-se para ver, fornece escoltas de todos os generos, persegue o inimigo e protege as forças amigas.

E, para tudo isso ella combate a seu modo.

Por isso, diz o autor de "La cavallerie et ses détracteurs" :

"Na anatomia do corpo militar, se o commando é o cerebro, a cavallaria representa a vista, os ouvidos, o olfato, o gosto e o tacto."

E, para ser tudo isso, deve, antes de tudo, ser constituida por cavalleiros, isto é, por verdadeiros combatentes a cavallo, cavalleiros capazes de servirem-se de suas armas, sem a minima preoccupação do animal que montem e, muito ao contrario disso, com o moral muito elevado pela propria confiança que lhes inspira o cavallo ; sufficientemente instruidos para que delles se obtenha, alem da justeza, precisão e harmonia nos trabalhos em ordem dispersa, quer a pé, quer a cavallo, a maxima harmonia no conjuncto e completa força viva nas massas, sem o minimo desperdicio consequente da impericia e de inaptidão, como tudo está muito bem definido no " Regulamento Tactico da Cavallaria Italiana".

Não deve ella esquecer-se da cavallaria adversa, do alcance e da rapidez do tiro do armamento inimigo, dos effectivos enormes dos exercitos combatentes e seus comboios, que augmentam a profundidade das columnas; das enormes distancias a percorrer em consequencia dos afastamentos das alas, do estado, das condições e da organisação dos caminhos, etc.

Assim, quando se monta a cavallo para fazer a guerra, com um peso de 100 kilogrammas, em média, não se o faz por um dia só; logo, o cavallo de guerra para cavallaria, deve ser forte, resistente e infatigavel; e como nesses muitos dias e mezes e annos, talvez, se o destino o permitte, em que se deva estar montado e marchando, nem sempre corre tudo a medida de nossos desejos, principalmente no que se refere á alimentação, conclue-se que esse cavallo deve ser tambem sobrio.

Como as distancias a percorrer são sempre consideraveis, como nem sempre poderá a cavallaria enfrentar um inimigo numeroso e mais forte; como ás vezes terá ella necessidade, sempre que possa, de apoderar-se de outra e de documentos que porventura tenha em seu poder; como ainda lhe seja opportuno, talvez, dividir o inimigo, pois que é um axioma da guerra *dividir para vencer*; como dada a opportunidade, deve perseguir e como tudo da cavallaria deve ser feito no menor tempo possivel, conclue-se que seu cavallo deve ser veloz.

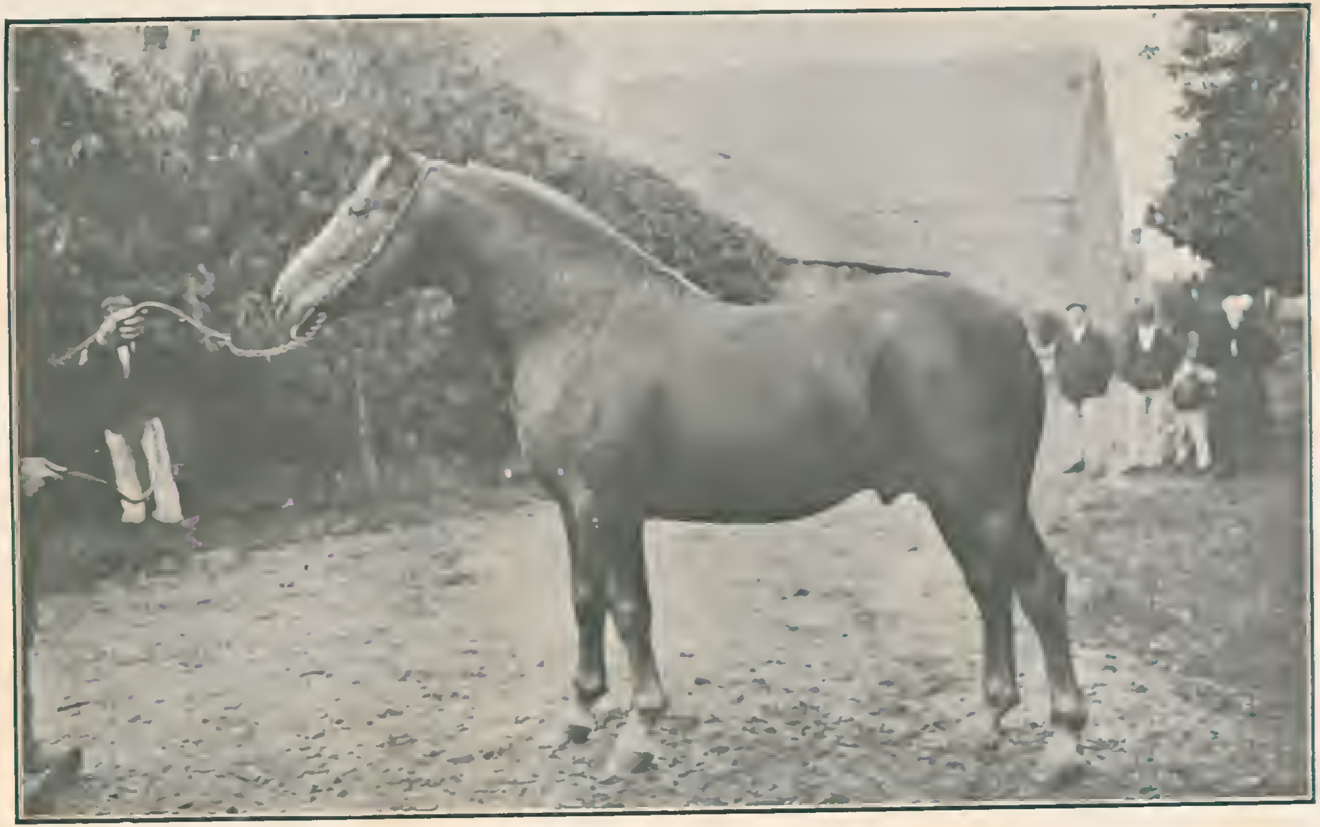
Para que elle seja veloz, é preciso que seus membros não sejam curtos, e como nem todos os caminhos que elle tenha de percorrer, queira ou não queira, sejam sempre generosamente franqueados pela defeza accessoria inimiga, que se lhe apresentem matisados de " rosas e verbenas ", conclue-se que elle deve poder saltar os obstaculos que se lhe anteponham; como um cavallo que não satisfaça a um dado estalão, não poderá, sob o peso de um cavalleiro armado e equipado, vencer uma valla, um fosso ou um arroio, em largura, ou uma cerca ou um aramado, em altura, conclue-se que elle deve ser sufficientemente robusto e agil.

Como a cavallaria, apesar dos pesares, nunca deve perder a opportunidade de agir pela carga, seu velho "chic" e o mais sympathico de todos, conclue-se, finalmente, que o cavallo de guerra deve ser equitativamente volumoso. Digo equitativamente, porque sua qualidade primordial, da qual todas as outras devem ser consequencia immediata, é um equilibrio natural e tão perfeito quanto possivel, para que todo o prodigioso esforço que delle emana, seja igualmente partilhado por todo o organismo, sem detrimento de uma das partes, em beneficio das outras.

Vejamos agora se, depois disso posto assim em pratos limpos, se bem que tão succintamente quanto possivel, conseguimos reunir esses dados em um typo conhecido e esse typo será o do cavallo de guerra.

O ideal seria ou o "thorowghbred", ou o puro sangue arabe, que tivesse um metro e cincoenta centimetros de altura minima, bem musculado, mas sem

JAMBIER — 3 annos



Garanhão Breton — Norfolk

graxa, de ossos fortes, peito robusto, mas não como commummente se entende o peito largo entre os braços, cuja unica vantagem é augmentar o peso da antemão, logo, tornar o cavallo inapto para a sella, e sim um thorax que tenha sufficiente profundidade e sufficiente longitude na parte que realmente influe sobre a respiração, isto é, dos braços para traz, onde deve ser mais accentuada a curvatura das costellas; dorso sufficientemente curto e rins poderosos, para que bem supportasse o peso, e temperamento perfeitamente equilibrado, para que fosse de bom caracter.

E não causa extranheza o desejar eu, indifferentemente, ou o *thorwghbred*, ou puro sangue inglez, ou o arabe, pois sou dos que pensam, convencidos que um e outro sangue são unica e exclusivamente o sangue arabe, circulando em typos differentes, um dos quaes, convenientemente modificado na conformação de seu todo, para cuja obtenção empregaram os inglezes quatro seculos, amplificando-o e adaptando-o á sua principal aptidão pela gymnastica funccional apropriada e pela mais escrupulosa e intelligente selecção.

E prova-se isso, observando-se o phenomeno da reversão ao typo arabe, verificado no puro sangue inglez creado « á la diable », em seus productos sob outras influencias mesologicas, com o temos um exemplo no bello *Ijuhy*, que é um verdadeiro arabe, de propriedade do Sr. general Bento Ribeiro, se arabes são os cavallos que vi em Coritiba, importados em começo de 1908, pelo Governo do Paraná e procedentes de Damasco.

E nem tambem prevaleça a velha pécha do pouco fundo do puro sangue inglez, pois que um systema circulatorio e um systema nervoso superiores, como os tem elle um systema osseo duro e denso, um systema muscular de tanta excitabilidade, um todo organico composto de cellulas da melhor classe, é incontestavelmente, superior a outros que assim não sejam.

E se, oriundos do arabe, como ninguem com seriedade, porá em duvida, o ovulo e o espermatozoide participando das qualidades das demais cellulas da economia, os cavallos inglezes serão tão resistentes e serão de tanto fundo quanto o arabe, uma vez submettidos a uma gymnastica que os encaminhe para o serviço da guerra, como a outra os tem encaminhado para o serviço das corridas.

Só um facto concorre contra a sua acquisição para o serviço dos exercitos — é seu preço — consequente da exiguidade relativa de sua producção.

Então, concluamos que, embora sendo impossivel montar a cavallaria em cavallos de puro sangue inglez, ou arabe, o cavallo de guerra deve ser tão proximo do sangue puro quanto possivel, para que seja resistente, veloz e energico e como typo dos que existem em outros paizes e que nos possam servir de base, o uso collocar em primeiro logar o famoso « Hunter » irlandez, bello typo para um cavallo de guerra, não só por sua conformação, mas tambem por todas as outras suas qualidades.

Não digo que adquiramos esse « Hunter » que é carissimo tambem, mas que o tomemos para modelo, na verdadeira accepção do termo, e delle nos busquemos aproximar em tudo.

Esse é o typo do cavallo de guerra.

II

Certo de que fomentar o desenvolvimento deste elemento de nossa riqueza pecuaria é prestar serviço á prosperidade de nossa industria e a efficacia da defesa nacional, acolho pressuroso o simulado repto de meu distincto compatricio que, sobre o assumpto, com tanta proficiencia se tem externado nestas hospitaleiras columnas. (*Do O Paiz.*)

Antes, porem, de proseguir, refutemos o que de mal entendido transparece em seu artigo *d'O Paiz*, de 30 de julho findo :

Tudo quanto se disser actualmente sobre regeneração do cavallo nacional, e que for lido por quem, não podendo recorrer a autores estrangeiros e muito menos visitar a Europa, tenha, entretanto, o interesse de adquirir certos dados que o habilitem a ensaios accordes com seus poucos recursos, será necessariamente guardado com carinhosa sofreguidão. E como o meu illustre compatricio tivesse affirmado só precisar o exercito de cavallos ligeiros, esquecendo que, além dos de sella, não tão ligeiros, precisa tambem elle de cavallos de tiro e de carga, pensei mostrar ,e o fiz, que assim não é. E, tivesse eu necessaria competencia, que, aliás, lhe não fallece, nada me seria mais lisonjeiro e desvanecedor do que, firmado no periodo que inicia esta algaravia, ir de Estado em Estado, de cidade em cidade, de villa em villa, de lar em lar, exercer a gloriosa missão de guia mental dos creadores de cavallos no Brasil.

Quanto ao « hunter », felizmente, no ponto em que a elle me refiro, a revisão deixou tal qual eu tinha escripto. Não vae minha ingenuidade atè o ponto de suppol-o constituir alguma raça definida. Sei que delles ha grandes, pequenos, esbeltos, rochunchudos, para cavalleiros pesados, para cavalleiros de pouco peso, etc. Sei que os ha de uma gradação variadissima de sangue e que atè grande numero dos de « puro sangue » por sua e mais accentuada aptidão, previamente manifesta, ou por sua pouca velocidade para as corridas, é aproveitado como « hunter »

Sei que sua reproducção, mesmo na Inglaterra, é deficiente, não por obstaculos intransponiveis que apresente, mas simplesmente por calculo.

Mesmo assim só em Dublin, no « horse show » de 1907, foram inscriptos no respectivo catalogo 1262 cavallos de classe dos « hunters ». E os negociantes em Londres estão sempre abundantemente providos delles antes do começo da temporada da caça e depois della os vendem em hasta publica em Tattersall's, ou Aldrige's. Sei que os francezes, distinguindo, como se o não póde deixar de fazer, o « hunter » irlandez, tem obtido no sul da França, no centro, principalmente na Vendèa, aproximar-se delle tanto que, como se deu tambem com o puro sangue, o proprio irlandez tem sido batido pelo « hunter » francez em algumas provas de seu genero, como no Concours hippique de Paris, em 8 de abril de 1906.

E, diz G. Bonnefont, em sua Elévage et dressage du cheval, publicada em Paris em 1908:

« Os cavallos francezes bem escolhidos, bem adestrados, bem preparados e bem montados, nada cedem aos famosos « hunters » de além Mancha. Tambem é para multiplicar o numero de nossos cavallos de sella para evidenciar suas qualidades, que deveriam tender nossos esforços muito antes do que para aperfeiçoal-os».

E eu disse em meu artigo mal comprehendido, sem duvida, pelo meu reptor: «Então, concluamos que, embora sendo impossivel montar a cavallaria em cavallos de puro sangue inglez, ou arabe, o cavallo de guerra deve ser tão proximo do sangue puro quanto possivel, para que seja resistente, veloz e energico e como typo dos que existem em outros paizes e que nos possam servir de base, ouso collocar em primeiro logar o famoso « hunter » irlandez, bello typo para um cavallo de guerra, não só por sua conformação, mas tambem por todas as outras suas qualidades.

Não digo que adquiramos esse « hunter », que é carissimo tambem, mas que o tomemos para modelo, na verdadeira accepção do termo, e delle nos busquemos approximar em tudo».

Eu disse que o tomassemos para modelo, e disse-o bem; seria e é incontestavelmente um bello ponto de partida o que se tomasse collimando para o « hunter ».

E por que não haveremos de fazel-o?

Que temos de invejar á França, em clima e em terrenos productivos?

Intelligencia? Temol-a nós; aptidão, essa aptidão carinhosa e desvelada de que carece não só o homem que dirige, como tambem o mais esquivo daquelles que deverão estar em continuo contacto com os animaes? Deve tel-a o que pretender fazer-se criador e tem-na o nosso « caipira », cujos sentimentos de affectividade são tradicionaes: eduquemol-o.

Deu-nos a natureza tudo e á natureza alliou-se a fatalidade nos proporcionando esse thesouro oriundo do prodigioso arabe, um dos factores da nossa população equina.

E por que não buscarmos aproveital-o?

Como elemento primordial do cruzamento ahi está o sangue oriental latente no organismo desses despojos mal aproveitados.

L. de Lavergne disse: « Este vasto territorio que se extende dos Alpes aos Pyrineus e do Mediterraneo ao mar do Norte; esse conjuncto de planices, collina e montanhas, cortadas em todos os sentidos pelas bacias de cinco grandes rios e percorridas por centenas de ribeiros e riachos, como as veias percorrem o corpo humano; esses immensos campos da costa occidental, essas florestas seculares das montanhas de leste, esses verdes pastos do centro, essas ricas vinhas da Bourgonha e do Languedoc, essas oliveiras e laranjeiras da Provença, essas messes douradas que voam por todos os lados e que contêm a maior colheita de trigo que existe no mundo; essa reunião sob as mesmas leis de todos os climas e de todos os povos, esse resumo dos Paizes-Baixos e da Hespanha, da Inglaterra e da Suissa, da Allemanha e da Italia, esse conjuncto vivo de todas as diversidades é nosso bello e caro paiz, é a França».

E nós poderemos dizer tudo isso, « mutatis mutandis », quiçá com maior enthusiasmo, e concluir dizendo: é o nosso estupendo, nosso bellissimo, riquissimo e carissimo paiz, é o Brazil.

Que é que nos falta então?

A falta de clima, de terrenos e demais elementos apropriados não sejam a causa de hesitações.

Como se faz o hunter na Irlanda?

« L'étalon le plus généralement employé est un pur sang très puissant, très étoffé, souvent sans grandes performences, qui est allié, soit à une jumment de chasse ayant elle même beaucoup de sang, soit à une jumment dé charrette parfois très commune, mais douée d'ossature et de points de force, soit même à une simple poneyte bien établie. De là, latrès grande diversité de types que l'on rencontre en Irlande, ayant tous comme caractére commune d'être de *selle*, mais ne constituant ni une race, ni une famille, ni une variété».

Este methodo é apenas em parte observado em França, onde, aliás, se recommenda não esquecer a importancia da educação e do tratamento que recebe o hunter irlandez, e que fazem-no avultar aos olhos do estrangeiro.

Na França, sempre que era possivel, empregava-se uma egua que tivesse sangue pelo menos regenerado pela fusão do sangue arabe ou do puro sangue inglez, mas, como nem sempre dispunham de uma egua assim, e como do cruzamente com o arabe, ou pelo menos supposto arabe, obtinha-se sempre productos pequenos, productos que acarretavam grandes despezas com a alimentação intensiva que exigiam, resolveram crear o puro sangue anglo arabe e empregam-no não só com eguas nas condições acima, como ainda com eguas communs seleccionadas sob o ponto de vista a que se destinam.

Além disso, procuram dar ao potrilho um campo muito cortado, de sólo flexivel, coberto de abundantes hervas nutritivas e favoravel não sómente ao seu desenvolvimento natural, mas ainda, e principalmente, onde elle se exercite sem perigos que acarretem soffrimentos para seus membros. Isto é, procuram dar ao producto de seus esforços um meio tão proximo quanto possivel daquelle em que se fabricam seus famosos congeneres, que desde muito novos são obrigados a galgar, na pastagem, uma infinidade de obstaculos naturaes que se lhes offerecem.

E ainda os francezes nunca esquecem que «Les Anglais n'admettent pas qu'un cheval destiné à un service de selle quelconque ne soit pas, non seulement fils d'un ètalon de pur sang apropriè, mais issu, s'il est possible, de plusieurs générations de ce croisément repètè, mais á condition qu'un ne compromette ni l'aptitude á porter le poids ni la régularité des aplombs, conditions sans lesquelles il n'est pas de véritable cheval de service.» (Marquis d'Oilliamson, *France hippique*).

E os que disso se esquecem, ou por supposta economia não o observam, são os que, no melhor dos climas, nos terrenos mais apropriados, com as melhores pastagens, etc., quer se trate do garanhão inglez, quer do arabe, fazem cavallos de páo, guindados, desengonçados e imprestaveis.

Esses defeitos são geralmente consequentes tambem de uma nutrição má ou insufficiente, e Ephrén Houel diz:

« Regra geral - quando encontrardes um cavallo de grandes pernas, esguio e de grande estatura, podeis asseverar que elle foi mediocremente nutrido, ao passo que um cavallo, ainda que de pequeno tamanho, baixo, cheio nos peitos e nos flancos, prova por isso que, desde sua infancia, foi abundantemente nutrido ».

Não é pois, da raça o defeito e sim de um individuo mal empregado para o mister, quer seja impingido como arabe, quer seja o mais bello puro sangue por hypothese, ou consequente de influencias exteriores, etc.

Depois, diz ainda Ephrên Houel, em seu curso de sciencia hippica, ensinado na Escola das Coudelarias de França, e traduzido para o portuguez, em 1875, por CYRILLO PESSOA, por ordem do Conselheiro JUNQUEIRA, e mandado imprimir pelo Duque de Caxias :

« A belleza do cavallo é uma expressão sem sentido; póde dizer-se a belleza de uma rosa, porque é de sua essencia ser bella; mas a essencia de um cavallo está nas suas qualidades e no serviço que póde prestar.

Os inglezes não juntam jamais os adjectivos *beautful*, fine á palavra *horse*; a unica que costumam addicionar é a palavra *good* á *good horse*, um bom cavallo

E mais adeante :

Os cavallos são como as aguias: se quereis escolher um bom cavallo fechai os olhos e montai-o ; assim dizia um velho corrector de cavallos.

Agora encaremos de frente o problema do garanhão.

« O primeiro cavallo da Asia, como do mundo, diz o mesmo autor, é o arabe. E' o unico que possue a maravilhosa vantagem de se reproduzir sem degenerar. O persa opulento, o cheik algerico, o pachá turco, o hetmen turcomano, farão remontar, pelo menos, aos cavallos de Salomão, ou antes ás eguas de Mahomet a assendencia de suas eguas, mas o beduino de Bassora ou de Medina não achará senão dentro de seu proprio paiz a origem de seus cavallos. »

Eis ahi o que faz a potencia regeneradora do sangue arabe. « E' o progenitor de todos os outros, porque elle não procede senão de si proprio. »

E taes e tantos são os encomios tecidos em torno do mais bello de todos os quadrupedes, do lendario filho do deserto, por uma boa duzia de autores que tenho compulsado, que seria mais do que parvoice negar a efficacia do cavallo arabe como elemento de regeneração e até mesmo de fabricação, e é este mesmo o termo, de outras raças cavallares.

Mas esses mesmos autores, depois das mais lisongeiras referencias, apontam varios senões, como sejam : o de serem os productos dos arabes com eguas communs quasi sempre de pequeno talhe ; o da difficuldade de obtenção de verdadeiros arabes, unicos capazes de satisfazer á espectativa que inspiram ; o da despeza que impõem os productos delles pela necessidade de alimentação abundante e intensiva, para que cheguem a não ser ridiculamente pequenos, e assim por diante.

Ephrén diz, citando Husard, o pae :

« Husard pae é mais razoavel e consequente ; elle não admitte como principio, para regeneração do cavallo francez, senão o cavallo oriental, e assim se exprime : « O cavallo arabe dá-se bem com todas as raças, ainda mesmo com as que são maiores do que elle, e de estampa inteiramente differente. Póde dizer-se que em moldando suas fórmas nas raças que elle cruza, elle lhe communica suas qualidades. Nem sempre é desde a primeira geração que fica sensivel tal fundição de fórmas ; já dissemos que as primeiras producções eram irregulares, mas que, aproveitando-as para fazer raça novamente, suas producções, já agora melhores, approximam-se mais do pae e da mãe. E' assim, por exemplo, que um cavallo arabe cruzando com uma egua normanda, não dará um bom pôtro, mas este pôtro, excellente pelas qualidades de seus ascendentes, dará outros que serão mais bellos e não peores do que elle.

E' assim que os inglezes, com uma paciencia e uma perseverança, que convem serem por nós imitadas, têm conseguido resultados que elles não podiam suppôr maus ou mediocres, e que lhes têm amplamente recompensado seus adiantamentos de dinheiro e suas esperanças pela regeneração e melhoramento de todas as suas raças. »

Em seguida diz elle : » Este artigo é muito notavel, pois que enuncia uma grande verdade, que não tem sido reconhecida convenientemente em nossos dias, e é que o cavallo de sangue, ainda que produzindo alguns fructos irregulares na primeira geração, os dá muito melhores na segunda.

Muitos entendedores atrasados e pretendidos sabios sustentam ainda que o cavallo de sangue produzirá irregularmente, porque não ha paciencia em esperar-se pela segunda geração.

Faremos aqui notar que os homens mais judiciosos e eminentes podem errar tambem muitas vezes, quando a pratica não acompanha á theoria. »

Em outro paragrapho, depois de apreciar as vantagens que advêm do cavallo arabe, diz elle : « Entretanto, o cavallo oriental carece ser perfeitamente alliado ; é difficil achar egoa que lhe convenha sob todas as relações ; depois os pôtros, ainda que maiores que seus paes, não attingem sempre uma estatura sufficiente para tornal-os proprios para todos os misteres. Finalmente, o cavallo oriental, reunindo todas as qualidades queridas, é raro e precioso, e não póde, por consequencia, ser empregado, senão excepcionalmente, na reproducção. Passemos, pois, agora, ao cavallo de puro sangue inglez. »

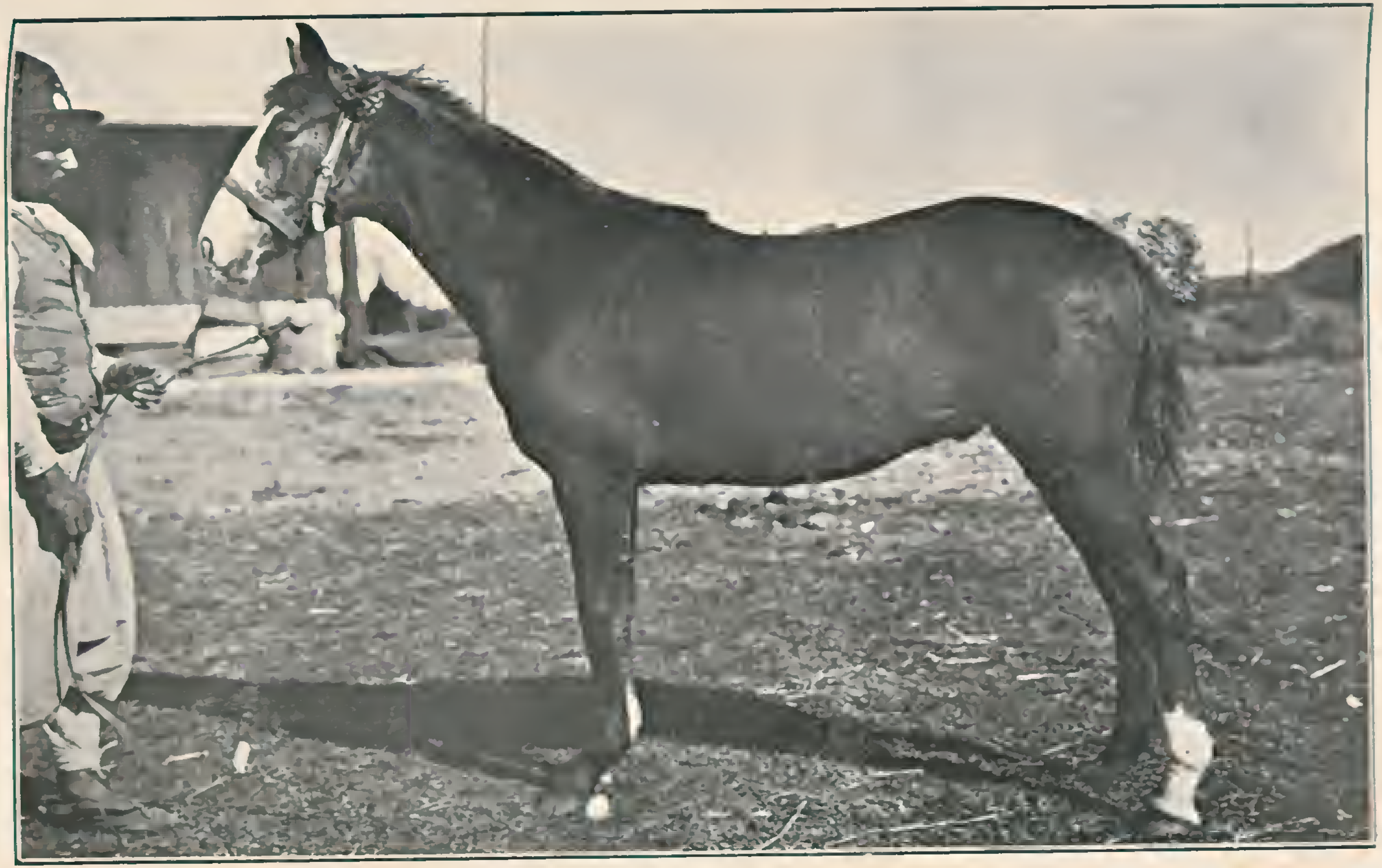
Depois de estudar o puro sangue inglez sob diversos aspectos, continúa : « Foi em 1820 que tiveram lugar os primeiros ensaios (em França) ; desde então a opinião estabeleceu-se e é hoje geralmente admittido que, a exemplo da Inglaterra, todas as raças, desde as mais ligeiras até as mais corpulentas, não fazem senão ganhar muito, desde que se cruzam. »

E conclue : « Tereis observado que os garanhões das coudelarias com as egoas que a elles são levadas, têm demonstrado quanto é o « puro sangue » indispensavel para a propagação do cavallo.

Algumas pessoas luctam ainda contra a evidencia, e de tempos em tempos apparece algum adversario do puro sangue, pretendendo que os garanhões dessa procedencia têm perdido as raças francezas. Não ha necessidade de refutar tão falsa doutrina ; os expiritos justos e a experiencia quotidiana não carecem ser auxiliados. Negava-se o movimento perante um celebre philosopho da antiguidade ; que fez elle ? Caminhou.

Pois bem, senhores, para demonstrar a necessidade do puro sangue, fazei montar por seus adversarios os cavallos dessa especie, e perguntai-lhes depois o que elles pensam.

E' verdade que elles vos responderão que não sabem montar a cavallo ! »



"*Argus*" — Russo — Irlandez — 7 mezes — 1 premio de categoria

Esse é um autor de 1875: vejamos agora Julio Vincens, autor dos: » Principios de Zootechnia General aplicados á la cria caballar », trabalho publicado em 1906 e premiado pelo Ministerio da Guerra de Hespanha.

« También — diz elle — la « para raza arabe » está dotada de las mismas ó muy analogas cualidades, como que de la inglesa ha sido origen, como ya veremos; pero no es tan fácil el adquirir ejemplares de ella verdaderamente de « pura sangre, hocklani, keailan » ó « koeilan », hijos de verdadera yegua « mazbuta », y por lo tanto, es de menor seguro éxito (ó suceso para dar gusto á los modernos prosistas), su empleo como regeneradora.

Siendo la llamada « para sangre anglo-árabe » producto de las dos razas citadas, que en el fondo no son más que una sola, su influencia ha de ser también la misma sobre producción de razas intermediarias, y por lo tanto, á ella pueden ser aplicadas las consideraciones hechas ó á consignar sobre cada una de ellas. »

E para terminar as citações, vejamos ainda um pedacinho que encerra certa importancia: « Antes de pasar adelante, explicaremos el por qué de nuestro silencio acerca del llamado « pura sangre arabe ». En Arabia existen, como en Inglaterra y en todas partes, muchas castas ó classes de caballos, siendo el verdadero caballo noble el que ellos consideran descendiente de las yeguas del Profeta, casi imposible de adquirir por los extrangeros, especialmente si los individuos son de una religión á la que la de los musulmanes prohibe terminantemente vender los caballos de esta casta, que, según parece, es llamada Kohël ó Kocklani por los islamitas. Teniendo en cuenta el respeto (obligado quizás), que todo musulmán profesa por los preceptos de su religión, la facilidad de engañar á un extrangero con hügges (certificados de nascimiento), falsos, escritos en una lengua tan difícil de leer para los estranhos; lo poco que se sabe, al menos por España, acerca de estos casi fabulosos corcelles, y otras consideraciones que la necesaria brevedad me hace omitir, creo muy posible que quizás ni un solo semental (y mucho menos una yegua) « pura sangre árabe », verdaderamente digna de esto nombre, haya llegado á Europa en lo que va de siglo, explicándose asi perfectamente los irregulares y contradictorios resultados con su uso obtenidos. Ocioso es decir que consideramos el pura sangre « anglo-árabe » como un caballo muy cerca de ser raza pura, pero no dotado del poder transmisor de sus cualidades, que las razas verdaderamente mantenidas largo tiempo sin mezcla y perpetuados por selección zoologica y zootécnica escrupulosa poseen indudablemente ».

Quanto ao puro sangue inglez, nada transcrevemos de Julio Vincens, porque se o meu distincto compatricio chega a attingir, como diz, ás raias do fanatismo pelo arabe, Vincens, apesar de sua grande experiencia como creador e das « numerosissimas obras, memorias, folhetos periodicos, etc., consultados », lhe está symetricamente collocado no campo opposto.

Não nego a efficacia do sangue arabe, nunca a neguei, ao contrario, exalto-a, como o faço no proprio artigo contestado pelo meu distincto compatricio. O que eu quero evidenciar é que, puro sangue arabe e puro sangue inglez, uns e outros, têm seus partidarios que se dizem mutuamente cobras e lagartos, sendo que já vae pendendo a balança da victoria para o lado do inglez.

O que me pareceu evitar ou pelo menos prevenir foi o logro em que é facil cair-se e que nenhuma vantagem renderia, além da que podesse avantajar um tanto o nariz do logrado. E esse logro pode ser evitado com segurança, pelo emprego do puro sangue inglez, na acquisição do qual só se deixará lograr quem quizer, uma vez que existe o « Stud-Book ».

Accresce que o inglez não tem a desvantagem dos productos pequenos. Todas as qualidades que distinguem o cavallo arabe elle as possue: a admiravel energia consequente do maravilhoso desenvolvimento do systema nervoso, aliás sufficientemente equilibrado pelo do sanguineo e de cujo equilibrio resulta o seu admiravel temperamento erroneamente considerado excessivamente energico; ossos de uma densidade superior talvez á do proprio arabe e movimentados por tendões de aço; musculos portentosos e abundantemente regados pelo mais generoso dos sangues e fortemente excitados pelas volições emanadas de seu consideravel encephalo; possue, ainda, a mais notavel particularidade que possue o arabe (e que suggeriria, sem duvida, a Calino verificar sua authenticidade, de *visu*), o puro sangue inglez tem como o arabe um coração que pesa pelo dobro do de qualquer outra raça.

Assim mantenho o que expendi e repito aqui: Não causa estranheza o desejar eu, indifferentemente, o « thorowghbred », ou puro sangue inglez, ou o arabe, pois sou dos que pensam, convencidos, que um e outro sangue são unica e exclusivamente o sangue arabe, circulando em typos differentes, um dos quaes convenientemente modificado na conformação do seu todo, para cuja obtenção empregaram os inglezes quatro seculos, amplificando-o e mantendo-o em sua principal aptidão pela gymnastica funccional apropriada e pela mais escrupulosa e intelligente selecção.

E se, oriundo do arabe, como ninguem com seriedade porá em duvida, o ovulo e o espermatozoide participando das qualidades das demais cellulas da economia, o cavallo de puro sangue inglez será tão bom reproductor quanto o arabe. E não tivesse a experiencia confirmado essa conclusão logica, como das citações aqui feitas se evidencia, seria o caso de cogitar-se de uma nova sciencia da vida, pois a que existe estaria errada.

Ahi temos o « Haras de S. José », em S. Paulo, e ainda algumas pequenas experiencias que têm feito alguns amadores brazileiros de diversos Estados, como o do Rio Grande do Sul e o do Paraná, por exemplo; sendo que neste ultimo vi bem aceitaveis exemplares de meios sangue, dentre os quaes, « Yalú », do meu distincto camarada 1º Tenente Armando Jorge e uma turma delles obtida no extincto 6º regimento de Artilharia de Campanha, pela cobertura das eguas de tracção desse regimento, por um garanhão de puro sangue inglez, de propriedade do Sr. Ernesto Lima. Além desses conheci ainda no Paraná, o « 3 » do 3º esquadrão do extincto 13º regimento de Cavallaria, de minha montada, o « 9 » do mesmo esquadrão, filho de uma egua nacional e de « Diapasão » « puro sangue » francez, e ainda os obtidos no regimento policial daquelle Estado pelo cruzamento de egoas nacionaes com um puro sangue inglez, cujo nome ignoro, mas de propriedade do Estado, e com o bello «Incitatus», puro sangue, tambem do Estado, nascido em Coritiba em 1903 e que tive o prazer de montar para adestrar no picadeiro do meu saudoso Regimento.

E, para concluir, prometto dar em breve, se não me faltar acolhimento nestas columnas, um esboço do itinerario a seguir pela conquista de nosso «hunter».

(Continúa)

BARROS FOURNIER.

2º Tenente de Cavallaria.

Secretario da Escola de Artilharia e Engenharia

Ensino Agricola

Desta vez venho particularizar minhas idéas, mais para o curso propriamente das escolas agricolas, chamando a attenção dos leitores para um ponto para mim capital e esse é a *pratica*.

Muitos agronomos, bem sei, estão em desaccordo commigo, neste particular, uns ainda inexperientes e outros já encanecidos, mas em todo caso desejo firmar nestas linhas o meu modo de ver neste assumpto.

No meu fraco entender a pratica num curso de agronomia é de todo indispensavel, porque para *se poder mandar bem* é preciso *saber fazer*.

O agronomo, diz a traducção livre da origem da palavra, é o homem que sabe a sciencia de cultivar a terra; por fallar em sciencia a origem do vocabulo não quer isto dizer que elle só precise conhecer a agricultura scientifica, aprendendo nos livros e com os mestres theoricamente; não, pelo contrario; é preciso e muito o concurso do campo, do livro, da natureza e da marcha das operações culturaes.

O agronomo, que aprendeu agricultura theoricamente, só assim a sabe e póde ensinar; mas cousas uteis, aproveitaveis, nunca saberá elle.

Tanto mais de importancia sobe *a pratica* nos cursos das nossas escolas agricolas quanto a agricultura racional agora começa a apparecer e serão os nossos agronomos que a terão de ensinar.

Aquelles que se destinarem ao parasitismo burocratico das repartições publicas, estes, está claro, não precisam conhecer a agricultura nem pratica e nem mesmo theoricamente.

Porém os que se destinarem ao sacerdocio de profissão em luta com as faltas do nosso meio e se espalharem pelo Brazil afóra, esses precisarão muito *saber bastante* de agricultura pratica.

Os moços elegantes que não queiram callejar as mãos, enegrecer as unhas, causticar ao sol a pelle, sujar a roupa e as finas botinas de lona, que se horrorizam de tomar a temperatura de um boi, que repugnam fazer uma operação cirurgica ou obstetrica (communs nas fazendas), esses certamente não devem estudar o curso de agronomia, ou então procurem escolas que, não tendo estas praticas, os preparem bem para a burocracia, para a qual foram talhados.

Collegas ha que admittem como degradante um curso de agronomia que obrigue os alumnos a fazer quotidianamente o penso dos animaes, a pegar e manejar as machinas agricolas; acham elles que a funcção do agronomo é sómente *ensinar*.

Ensinar... a quem, se no geral no Brazil, não temos animaes e trabalhadores que saibam dirigir um arado e não temos terras proprias para esse trabalho?

Como irão esses agronomos *theoricos*, dirigir um estabelecimento modelo, quando nada sabem; que triste figura não farão elles?...

Não se façam illusões neste ponto. *Nenhum agronomo será um bom administrador si não tiver a necessaria pratica de sua profissão.*

Este principio é irreductivel na sua essencia logica, porque ao contrario apparecerão engenheiros agronomos ou agronomos, como naquelle numero a pratica ou a profissão tem me feito encontrar, que não sabem no terreno tirar uma amostra de terra e em presença de um solo typico *silico-humoso*, com seus padrões sobre a sua cabeça e aos lados, classificam-no de *argilo silicoso* ou cousas deste jaez!...

E, meus collegas e leitores, o trabalho não deshonra a ninguem antes nobilita, dá saude e instrue com os dados da pratica.

Como ajudante da Inspectoria Agricola, do Maranhão, em «Propaganda de agricultura pratica» tive o ensejo de trabalhar dias a fio montando machinas, manejando arados, grades, semeadores, etc. ao sol e a chuva, ás vezes operando com o sulcador com lama até aos joelhos, para abrir vallas de escoamento d'agua em terreno de plantação de arroz; outras occasiões fiz pelo interior do Maranhão as funcções de ferreiro mecanico quantas vezes ajudando a carregar e montar machinas até tarde da noite; e como eu, o inspector agricola; entretanto este não deixou de ser o distincto agronomo que é, honra da classe, e não deixei de ser o mesmo signatario destas considerações; antes só tive com isso a lucrar!

Por mais que se saiba, trabalhando se aprende, é o que a experiencia dos velhos sempre diz; e quando todos nós sabemos que na escola apenas se aprende a *aprender*, ninguem póde esperar que um curso agronomico habilite um alumno com toda a pratica de que carece elle na sua carreira; mas a que é indispensavel para acompanhar as aulas theoricas e ter um curso util, essa poderá perfeitamente lhe ser ministrada.

O que não posso comprehender é um curso Agronomico puramente theorico; não precisa saber Agronomia para comprehender isso; o bom engenheiro, ou medico precisam ter manejado o transito ou feito diagnosticos em um hospital durante seu curso, para saberem alguma cousa de sua profissão e com elementos para aprender depois o resto.

Sem esta pratica sahirão das Escolas engenheiros que não saibam na pratica nivelar um instrumento e Medicos que não reconheçam as molestias mais communs. Sou dos que entendem que o titulo da Escola e o diploma que confere ella pouco valem; o que importa é o valor proprio do profissional, são os seus *conhecimentos uteis* que lhe valerão, na vida pratica; o mais as leis revogam a vontade dos homens da época; o que cada qual souber ninguem lhe poderá tirar; e os que tiverem real valor appareceerão mesmo através da penumbra dos despeitados e ignorantes.

Que Agronomia não se póde aprender utilmente em aulas theoricas é facil de ver, basta tomar como typo a cadeira de Agricultura propriamente fallando. Como ficar sabendo as operações de preparo de solo, conhecendo as diversas machinas que as executam, na pedra de uma aula, theoricamente, de que servirá tal Estudo?

Na cadeira de « Culturas Especiaes » será absurdo, de nenhum valor real e utilitario, o estudo de uma cultura theoricamente, sem que o alumno acompanhe as diversas operações culturaes, taes como: preparo do solo, semeadura, capinas colheita, beneficio, etc.

Ensinar pela *poda*, a dar as fórmas regulares e artisticas das arvores fructiferas em simples especimens, certamente que nunca ensinará a ninguem, porque qualquer *podador* pratico sabe que apezar da operação da *poda* ter suas regras geraes, em todo caso estas variam de arvore para arvore; estou convencido que um podador theorico nunca fará uma poda racional, antes será capaz de matar a arvore.

A reproducção das plantas pelos diversos processos de enxertia, jámais alguem aprenderá, será capaz de fazer, ou ensinar, sem nunca ter feito; entretanto, é cousa simples; mas que só se aprende fazendo; e dou neste particular a palavra aos enxertadores incipientes.

E assim a cada passo no curso de Agronomia, em todas as suas cadeiras é manifesta a necessidade imperiosa da pratica, quer no estudo das plantas e operações culturaes, quer no estudo dos animaes.

No meu humilde entender em um perfeito curso de Agronomia, a *sciencia deve sempre, quanto possivel, estar alliada á pratica.*

E toda vez que assim não aconteça se está ensinando Agricultura inutil, esteril, improductiva, incapaz de habilitar profissionaes para a vida pratica.

Os conhecimentos theoricos são indispensaveis, porém, a *pratica* é além de necessaria, util sob todos os pontos de vista.

O bom curso de Agronomia para mim é aquelle em que dada uma prelecção theorica em aula, veja o alumno immediatamente um exemplo dessa lição, ou sua execução na pratica de uma Fazenda, junto da planta, ou do animal; tal systema objectivo tem a vantagem grande de gravar no espirito do alumno a lição do mestre sem o esforço inutil da sua intelligencia.

No estudo de Agricultura em uma escola deverá o alumno familiarizar-se com todos os apparelhos agrarios, montando-os desmontando-os e os fazendo funccionar na marcha das operações culturaes; porque será vexatorio depois para um *seu Doutô* em Agronomia, revirar sobre a rabiça de um arado de aivéca simples, depois de ter discorrido bellamente em *prelecção theorica* sobre essa machina.

26 de Janeiro de 1913.

William W. Coelho de Souza.

A Bananeira

XVII

CONFERENCIA LIDA PELO SR. RAFAEL URIBE Y URIBE PERANTE A SOCIEDADE DE AGRICULTURA DE COLUMBIA, A 18 DE FEVEREIRO DE 1908

Futuro da bananeira.

A simples inspecção dos quadros estatisticos comprova haver triplicado em doze annos a producção, o consumo da banana, e não se advirta ser conveniente deter esse crescimento.

Dizem alguns que o mercado dos Estados Unidos já está abastecido desse fructo e que o seu consumo não é susceptivel de maior desenvolvimento nesse paiz.

Opino pelo contrario; si se diminuir um pouco o alto preço que alli tem o producto, por causa dos *trusts*, a procura pode augmentar de um terço, se não dobrar.

Alem disso a Inglaterra, Allemanha, França e Hespanha, e, porventura, as povoações mais a *leste* do continente europeu são mercados conquistaveis para a banana.

Tudo está em começar a obtel-o, como já aconteceu nos primeiros ensaios; tudo está em que a provem, a doce, a aromatica, a alimenticia fructa, que ella será amplamente procurada.

O problema ficará limitado á conducção rapida, porém, se ha transatlanticos que fazem a travessia de Liverpool a Nova York em quatro dias e meio, não parece impossivel a organisação de linhas de vapores que vençam a distancia da America do Sul a Europa em seis ou sete dias.

Um cacho de 3/4 dura oito dias em más condições de maturação e, quando sob a acção de refrigerantes que a retardem, isso permittirá estender a 1 ou 12 dias o tempo disponivel, se bem que a installação de camaras frigorificas a bordo encarecerá um pouco o frete.

Na espectativa de adquirir mercados na Europa, dever-se-hia conduzir desde já uma acção diplomatica no sentido de obter a isempção de direitos ou sua diminuição, se já algum existe, como, me parece, acontece em França.

Não possuindo esse paiz industria propriamente dita desta especie para proteger, o imposto não se explica, e difficil não será alcançar a sua abrogação.

Argelia e Tunis não produzem banana; a Guyana, apenas para o seu proprio consumo; e os 500 cachos mensaes que entram em França vão das Ilhas dos Açores, Canarias e Madeira.

Será possivel que, como já succedeu com o café, chegue a apresentar-se um periodo de superproducção para a banana, capaz de fazer baquear os preços remuneradores da actualidade?

Ha de prompto entre os dous artigos essas quatro differenças: para um cafesal efficiente são necessarios cinco annos pelo menos, emquanto que o bananal só exige um para produzir; o cafesal dura indeterminadamente, emquanto que a bananeira necessita de ser renovada e morre quando abandonada; o grão de café pode ser armazenado por varios annos para constituir *stocks*, o que se não dá com o fructo da bananeira; os paizes productores de café são muito mais numerosos que os que podem ser destinados á cultura da bananeira. O que quer dizer que os effeitos de uma superproducção desta hão de ser menos duradouros e nocivos e, consequentemente, menos temiveis do que os daquelle.

Além disso, pelo que disse relativamente á elasticidade dos mercados, considero remoto o risco de uma ruinosa queda de preços da banana e não ha que precipitar factos de realização muito duvidosa ou que se não apresentem nunca. Mas, caso elles se apresentem, é obvio que sobreviverão os paizes mais favorecidos, isto é, os que na competencia disponham de maior margem para as reducções dos preços, pela maior abundancia e barateza da terra, do salario e dos transportes, e mais aquelles em que o apoio do Governo á industria seja mais efficaz e, vindo a tempo, a proteja e apoie com garantias sufficientes e com uma legislação que exima o producto de pesados onus.

Não duvido de que, nestas circumstancias, esteja a Columbia, que, podendo, sem temor contemplar um possivel excesso da offerta e da procura, por se achar bem apercebida, para a resistencia, se achará em situação de aproveitar de golpe a reacção dos preços; quero dizer, se sentirá com capacidade para continuar o commercio quando outros hajam sucumbido, tendo assegurado a sobrevivencia pela selecção industrial.

Sem duvida, representa um notavel desenvolvimento, a passagem de 171.891 cachos em 1892 para 1.397.388 em 1906 e 1.938.711 em 1907, sendo de esperar que no presente anno a producção beire os dous milhões e meio e que nos proximos annos o augmento continue a razão de 500.000 cachos annuaes.

Não é exagerado dizer que a industria da banana se acha ainda na infancia entre nós e que o rhythmo de seu crescimento, anterior e actual, é um bom indicio para se lhe assegurar um magnifico porvir se o Estado tratar de obviar os empêços que se põem de diante em sua marcha.

Temos a terra, entre as melhores do mundo, mas isso só não basta: são necessarios o capital e os braços para trabalhal-a, e para attrahir esse capital e esses braços exige-se segurança contra certos riscos: a incerteza dos titulos de propriedade, a carencia de canaes e a vontade caprichosa ou irrestricta da Companhia Fructifera e da Ferro Carril..

Já insinuei não ser a região de Santa Martha a unica nem a melhor de Columbia para a cultura da bananeira.

As vertentes da Serra Nevada ao cahir sobre a costa do mar, entre Santa Maria e Riohacha, fornecem numerosas correntes que, em sua parte inferior, formam valles curtos e angustos, mas riquissimos, taes como os dos rios *Piedras*, *Mendiguaca*, *Guachaca*, *Buritacu*, *Don Diego*, *Pallonimo*, *Salvador*, *Negro*, *Ancho*, *Cañas*, *Lagarto*, *Dibulla*, *Enéa*, *Camarones* e *Genero*.

Essas ferteis regiões podiam ser muito bem cultivadas com a bananeira, canna, cacáo e caucho, como tambem ambas as ourellas do *Calancala*, de Riohacha para cima.

Onde, porém, a industria da banana poderia receber desenvolvimento immediato pela qualidade da terra e abundancia de braços é nas margens do Magdalena, desde *Barranquilla* ate *Magangué*, abertas as boccas do *Ceniza*, para que as embarcações entrem até ás plantações, ou encarregando-se do transporte até *Puerto Columbia* a Ferrocarril de *Barranquilla*.

O General Reyes, com sua vista experimentada e segura, acaba de assignalar outra possivel comarca bananigena: a que se extende entre ambos os lados da Ferro-Carril de *Cartagena*, desde esse porto maritimo até ao fluvial de *Calamar*, e muito especialmente a irrigada pelo canal do *Dique*.

Por ultimo as margens do *Simi* e as do *Atrato* apresentarão insuperaveis vantagens para essa cultura, sem contar muitos outros trechos do nosso littoral atlantico.

Condição previa para se pensar na applicação da industria da bananeira a essas comarcas, é procurar estabelecer, nos Estados Unidos ou na Europa, syndicatos compradores do fructo, que enviem seus navios para carregal-os e conduzil-os.

Conhecida a margem de ganancia que esse trafego deixa á *United Fruit*, é de se suppor que não faltará quem queira compromettcr capital na competencia.

Em nossa costa do Pacifico, a bananeira dar-se-ia muito bem, porem não teria mercado.

O unico seria o de São Francisco da California, muito longinquo, e que se provê dessa fructa em Hawai.

Se necessitara mais, poderia trazel-a das Philippinas, tambem possessão americana, leval-a da fertil costa da *Guatemala*, se a do Mexico não fora apta para essa cultura.

EXPOSIÇÃO DE BAGÉ EM 1912

Tapuia 2ª — Pura por cruzamento, 3 annos; 600 kilos — 1º premio de categoria e campeão na Exposição de Bagé em 1910; 1º premio de categoria na Exposição de Pelotas no mesmo anno; idem, na Exposição de Bagé de 1912. Fez parte dos conjunctos de animaes de córte, aos quaes foram conferidos premios especiaes.

EXPOSIÇÃO DE BAGÉ EM 1912

Syrius — Puro de pedigree, 19 mezes; 600 kilos; propriedade da viuva Dr. Gervasio e Filhos — Estancia do Tigre, Bagé — 1º premio de categoria, premio especial em dinheiro

Junctamente com *Abadany* e *Tapuia* 2ª fez parte do conjuncto que alcançou o premio especial conferido pela Sociedade Agricola e Pastoril de Pelotas.

A Agricultura Official no Egypto e no Brazil

Em carta ao nosso consocio Sr. William Wilson Coêlho de Souza, escreve e o Sr. Nicolau José Debbané, nosso Agente Consular no Egypto e socio correspondente da Sociedade Nacional de Agricultura, as considerações que se seguem, em que procura comparar o movimento em favor da Agricultura, feito no Brazil e Egypto.

Diz M. Debbané:

« Recebi os exemplares de vossas duas bellas conferencias agricolas feitas no Palacio do Governo do Estado do Maranhão em 1910 e janeiro ultimo e vos agradeço a delicada attenção que tivestes para commigo enviando-m'as.

Li-as com o maior prazer e interesse e vos felicito pela habilidade com que tratastes o assumpto tanto sob o ponto de vista propriamente agricola, como economico; e isto com um estylo e sob fórma a pôr a questão ao alcance de um auditorio composto da pessoas extranhas ao assumpto e attrahindo para elle a attenção e o interesse desse auditorio, apezar das difficuldades apparentes do mesmo.

Sinto-me tanto mais feliz de receber e ler as vossas conferencias porquanto tenho acompanhado daqui com o maior interesse o desenvolvimento da agricultura e do ensino agricola no Brazil, notanto cuidadosamente todas as suas manifestações afim de estabelecer um parallelo com o movimento analogo que tem logar no Egypto e tudo isto com o fim de, no futuro, por este trabalho de comparação fazer aproveitar ao Brazil todos estes estudos e as experiencias felizes que se fazem aqui. Infelizmente para attingir tal resultado será preciso um contacto mais intimo entre nós de um lado e a Metropole, nossas Instituições e Administrações interessadas do outro, seria preciso tambem uma serie de medidas que será longo enumerar aqui; tudo isso poderia facilmente ser organizado pelo nosso Governo; por emquanto infelizmente não se cuida dessa interessante permuta.

Pelo menos faço de minha parte para chegar a este resultado tudo que de mim depende, não regateando esforços para attender nossos Ministros do Exterior e da Agricultura pedindo-lhes se interessarem por esta questão tão util para o nosso Paiz e tomar as providencias adequadas aocaso.

Associo-me inteiramente á vossa opinião especialmente ao que diz respeito ao algodão no Maranhão e a questão dos Campos de Demonstração e Experiencia.

Não temos ainda no Brazil dado a devida attenção á devastação das mattas e a desarborisição sem treguas do nosso Paiz. Os povos do Velho Mundo sobretudo nas partes mais antigas (sob o ponto de vista da civilisação) pagam bem caro hoje a dissipações e a incuria dos seus antepassados. Todo o Oriente experimenta presentemente a *fome de madeiras* e suas consequencias.

Contam-se *alguns* cedros que existem ainda no Monte Libano outr'ora coberto de arvores e hoje arido e nú; suas fontes e cursos d'agua que poderiam fornecer abundante «hulha branca» capaz de dar nascimento a uma industria prospera se o Monte Libano tivesse ficado arborizado, acham-se muito diminuidas ou são insignificantes; as florestas que se encontram actualmente no Monte Hormon não são mais do que vaga lembrança do passado e o Montenegro que deve seu nome ás florestas sombrias que cobriam os flancos de suas montanhas não é mais nos nossos dias que um paiz pobre coberto de rochas aridas e desnudadas. Demais como as necessidades da civilização augmentam com uma velocidade sempre accelerada, a devastação das florestas que levaram muitos seculos para se formar póde ser realizada nos nosssos dias no espaço de alguns annos sómente.

A bella missão que vosso cargo comporta é uma das mais preciosas para a nossa agricultura e seu desenvolvimento e donde podem resultar os maiores beneficios ao nosso Paiz.

O Egypto não tem um serviço de «Propaganda de Agricultura Pratica» por meio de «Conferencias Agricolas», como se está fazendo no Brazil, mas a «Direcção Egypcia de Agricultura», imprime frequentemente circulares e instrucções aos camponezes e as manda ler em cada Villa pelos Agentes de Policia nas suas visitas quotidianas e depois essas instrucções são fixadas á porta do «Omdeh» ou chefe da villa. Taes instrucções muito succintas são dadas frequentemente aos lavradores de cada districto, sobre o que devem elles praticar, hoje por exemplo: convém plantar milho ou algodão, em tal dia é preciso começar o serviço de irrigação, em outra data colher, noutra época procurar a lagarta do algodoeiro e destruil-a, etc.

Este systema é pouco efficaz no Egypto porque o Official de Policia que lê estas circulares em uma dezena de villas por dia o faz machinalmente, como se recitasse uma simples formula, de mais não sendo esta incumbencia dos limites de sua profissão torna-se-lhe impossivel entrar em pleno contacto com o camponez, dar-lhe as explicações necessarias e responder as suas objecções.

Quanto á sua affixação não produz grandes resultados, porque a maioria dos camponezes é ignorante e não pode ler as instrucções affixadas.

Felizmente o Egypto é um paiz antigo, que possue velhas praticas agricolas universalmente conhecidas entre a população de sorte que a experiencia das gerações passadas faz mais que o ensino official.

Ao contrario no Brazil, paiz novo onde a população não tem ainda a tradição agricola necessaria é bastante util, pensa Mr. Debbané, combinar o systema de conferencias periodicas com o systema egypcio de frequentes instrucções diffundidas em cada villa sobre o trabalho a executar em cada época do anno todas as vezes que se faz sentir a necessidade de se executal-as.

Do mesmo modo tem se feito questão no Egypto de tornar obrigatorio o afolhamento das culturas e de impor pesadas penas ao proprietario que cultivasse a mesma parcella de terreno em algodão mais de dous annos seguidos o que concorreria muito para enfraquecer sua terra no futuro. Muitas considerações teem impedido aqui o projecto de chegar ao termo, mas o principio em si mesmo, a idéa de proteger o patrimonio das gerações futuras contra a incuria ou a dissipação das gerações presentes poderia combinando com o respeito á liberdade individual inspirar algumas disposições a editar para nós sobre o assumpto.

Julgo ainda que o Brazil poderia aproveitar muitas disposições ou projectos do Governo Egypcio em materia de agricultura estudando essas questões em seus detalhes e com o tempo necessario.

O que se faz no Egypto em materia de agricultura, pelo lado theorico, ou scientifico, é imperfeito e sob este titulo bem inferior ao que existe no Brazil, onde tanto o lado pratico como administractivo destas cousas se estão pondo em execução desemvolvida e bem organisadamente.

E' assim que não existe no Egxpto «Campos de Experiencia», porém, se estes não estão ligados á Escola de Agricultura ou a Société Khedeniale d'Agriculture, o Egypto inteiro é um vasto Campo de Experiencia e é assim sobretudo para paizes de culturas analogas como o Brazil.

Desejaria que nossos Estados enviassem alguns dos antigos alumnos de suas Escolas Agronomicas e alguns funccionarios do Ministerio da Agricultura, afim de completar seus conhecimentos durante dous ou tres annos no Egypto, assim como faz Portugal que para attender ás necessidades de suas colonias envia ás Escolas Agronomicas Egypcias os alumnos de suas Escolas de Agricultura para no Egypto completarem seu curso. Seria do mesmo modo bastante util para o Brazil ter no Egypto mesmo um Campo de Experiencia a disposição dos funccionarios de seu Ministerio da Agricultura que poderiam vir aqui visital-o.

A questão da falta da mão de obra é egualmente soluvel, mas a emigração agricola oriental é um assumpto muito complexo que só nosso Ministro do Exterior poderia bem resolver; por minha parte não julgo este assumpto de solução impossivel e visto o bom mercado desta mão de obra amarella, chineza ou japoneza, de que não tem os inconvenientes, alguma cousa poderia ser utilmente feita sob este ponto de vista.

Entre as culturas a desenvolver no Brazil admiro-me bastante que não se tenha pensado na *Tamareira* que em certas regiões pouco abundantes dagua seria a cultura ideal. A Tamareira fórma uma das principaes riquezas do Egypto e a unica mesma dessas regiões desertas, onde é uma verdadeira riqueza, porque cada arvore dá uma colheita media de uma libra esterlina por anno sem exigir quasi nenhuma despeza de custeio.

A unica difficuldade da cultura da Tamareira, é a fertilização artificial, para a qual é preciso especialistas praticos, o que pode ser facilmente resolvida no Brazil depois de algum tempo.

Submetto á vossa apreciação, meu caro senhor, estas considerações que me foram inspiradas pela leitura das vossas admiraveis conferencias pelo que vos felicito.

Alexandrie, 9 — 11 — 1912.

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.
1,562 10

Galeria

DR. J. BAPTISTA DE LACERDA

E' muito pequeno o ambito desta secção para que possamos dentro de seus limites fixar tudo quando diz respeito á figura do benemerito brasileiro e acatado biologista Dr. J. Baptista de Lacerda.

Pela clarividencia de espirito, pelo seu incontestavel saber, pelo devotamento ao trabalho e pelo seu acendrado patriotismo, o illustre Dr. J. Baptista de Lacerda, é uma dessas vidas toda de inestimaveis serviços prestados á sciencia, á patria e á humanidade.

Nasceu em 12 de junho de 1846, na cidade de Campos, Estado do Rio de Janeiro e fez todo o curso do antigo Collegio Pedro II, onde sempre revelou aptidão para o estudo e grande amor á sciencia.

Em 1864 matriculou-se na Escola de Medicina do Rio de Janeiro sendo-lhe conferido, em 1870, o grau de doutor em medicina de cuja solemnidade foi o orador official por designação de seus collegas de turma.

Durante dous annos foi interno da clinica do celebre Prof. Dr. Torres Homem, logar conquistado por um brilhante concurso.

Exerceu a clinica na sua cidade natal durante quatro annos e tambem no Rio de Janeiro, com grande brilho.

Ao ser reformado o Museu Nacional em 1876, o Sr. Thomaz José Coelho de Almeida, então Ministro da Agricultura, convidou-o para occupar um dos novos logares creados pela reforma, e, acceitando o convite, foi o Dr. Lacerda nomeado sub-director da Secção de Anthropologia, Zoologia Geral, Anatomia Comparada e Paleonthologia Animal. Empossado do cargo, iniciou logo uma serie de conferencias sobre anthropologia e publicou nos *Archivos* do Museu varios originaes de craneologia com relação aos indigenas do Brasil, trabalhos esses em grande parte transcriptos e apreciados em varios jornaes e revistas européas.

Em 1880 com a nova orientação dada então ás sciencias no Brasil, foi creado o Laboratorio de Physiologia Experimental.

Nesse anno chegára ao Rio de Janeiro o Dr. Luiz Couty, contratado para a cadeira de biologia industrial da Escola Polytechnica. Educado nos principios da escola experimental e, além disso, dotado de uma intelligencia viva e penetrante, L. Couty, suppoz encontrar no Brasil um vasto campo onde pudesse exercer as suas costumadas investigações. Ao contrario, porém, tudo lhe foi impeço. Quasi desanimado, o Dr. Couty volveu então as suas vistas para o Museu Nacional que, naquella época, iniciava alguns estudos de physiologia experimental. Alli encontrou elle a valiosa collaboração do Dr. Lacerda.

Assentados os planos de investigação tiveram inicio os respectivos estudos em que as experiencias com o *curare*, celebre veneno das tribus indigenas do Amazonas, occuparam logar de destaque.

A uma dessas experiencias assistiu S. M. o Imperador.

Dr. J. Baptista de Lacerda

Embora luctando contra a carencia de meios, Couty e Lacerda não desanimaram, e, após ingentes esforços conseguiram do Ministro da Agricultura a acquisição de apparelhos indispensaveis á continuação de suas pesquizas.

Em principio de 1881 foi inaugurado officialmente o Laboratorio de Physiologia Experimental annexo ao Museu Nacional, cuja direcção foi confiada a Couty, ficando o Dr. Lacerda encarregado das funcções de assistente.

Uma somma de pesquizas importantes foi logo registada. Estudos sobre o veneno ophidico, o café, o matte, o alcool, as plantas toxicas, o curare, a physiologia dos climas quentes, o permanganato de potassio como antidoto do veneno ophidico, puzeram o Brasil em fóco nos grandes centros scientificos europeus onde elle era quasi desconhecido.

Foi no Laboratorio de Physiologia Experimental que Sternberg, commissionado pelo governo de Washington, estudou a « vaccina de Freire » contra a febre amarella.

Os estudos sobre o permanganato de potassio contra a peçonha dos ophidios, deram causa a renhidas discussões pela opposição que contra a descoberta do Dr. Lacerda moveu o scientista Joseph Fayer, medico particular da Rainha Victoria, presidente da Academia de Medicina de Londres e chefe da commissão enviada á India para estudar o veneno ophidico e os seus antidotos.

Communicada a descoberta á Academia de Sciencias da França, ella nomeou in continenti uma commissão para repetir as experiencias aqui realizadas que, afinal, não foram levadas a effeito por circumstancias particulares.

Conhecedor da descoberta, Fayer não tardou de repetir as experiencias e, por motivos que só os competentes poderiam apurar, negou o resultado favoravel do permanganato de potassio como antidoto do veneno das cobras da Asia e Africa, pelo facto, disseram, de ser este mais forte do que o das do Brasil.

Contra isso se insurgiu logo o Ministro brasileiro em Londres, Dr. Souza Correia, e communicado o facto ao Dr. Lacerda, elle, com a facilidade de quem tem razão, rebateu irrespondivelmente as accusações de Fayer, que, só depois de ouvida a palavra abalisada do Dr. Vicente Richard, um seu collega, declarando (ao cabo de 80 experiencias) que ainda 20 minutos depois de inoculada uma dose mortal do veneno, o permanganato de potassio impedia a morte do animal, affirmou não poder negar a sua efficacia.

Estava emfim vencedora a descoberta do sabio brasileiro, e dahi até uma certa época poude a humanidade usufruir os beneficios della emanentes.

Milhares de vidas foram poupadas, graças á acção do permanganato de potassio.

A industria pastoril deve-lhe tambem assignalados serviços.

Cedendo ás instancias de innumeros proprietarios ruraes do Estado de Minas que anteviam a sua proxima ruina, o Dr. Rodrigo Silva, então Ministro da Agricultura, encarregou o Dr. Lacerda de ir em commissão áquelle Estado e tudar o mal que alli grassava no gado bovino.

Infatigavel, trabalhando dia e noite, reconheceu, depois de vencer innumeros obstaculos, que a chamada *peste da manqueira* era o carbunculo symptomatico.

Concentrando todos os seus esforços poude, dentro de breve tempo, preparar uma vaccina preventiva, cujos primeiros ensaios foram feitos na fazenda da Mantiqueira.

A efficacia da vaccina levou o Ministro a nomear dous medicos encarregados de a vulgarisar, de ensinar os processos de inoculação aos criadores e de colher elementos para a estatistica.

Durante 18 annos de uso foram innoculados, sómente no Estado de Minas, 900.000 animaes e nesse lapso de tempo, por effeito da vaccinação symptomatica, usufruiu este Estado um resultado pecuniario que tem sido computado pelos competentes em 15.000:000$ (quinze mil contos).

Ha 16 annos que é Director do Museu Nacional, onde, além dos encargos propriamente administrativos, continúa no Laboratorio de Biologia experimentando plantas toxicas e medicinaes do Brasil.

Tomou parte e presidiu a varios congressos scientificos estrangeiros; foi condecorado com a commenda da Ordem da Rosa; tem o diploma de professor da Universidade do Chile e é membro correspondente de varias associações nacio-e estrangeiras.

A Lavoura, nestas desataviadas linhas, presta sincera e justa homenagem ao Sr. Dr. J. Baptista de Lacerda, como homem de sciencia e como bemfeitor da nossa Industria Pastoril.

* * *

A LAVOURA NOS ESTADOS

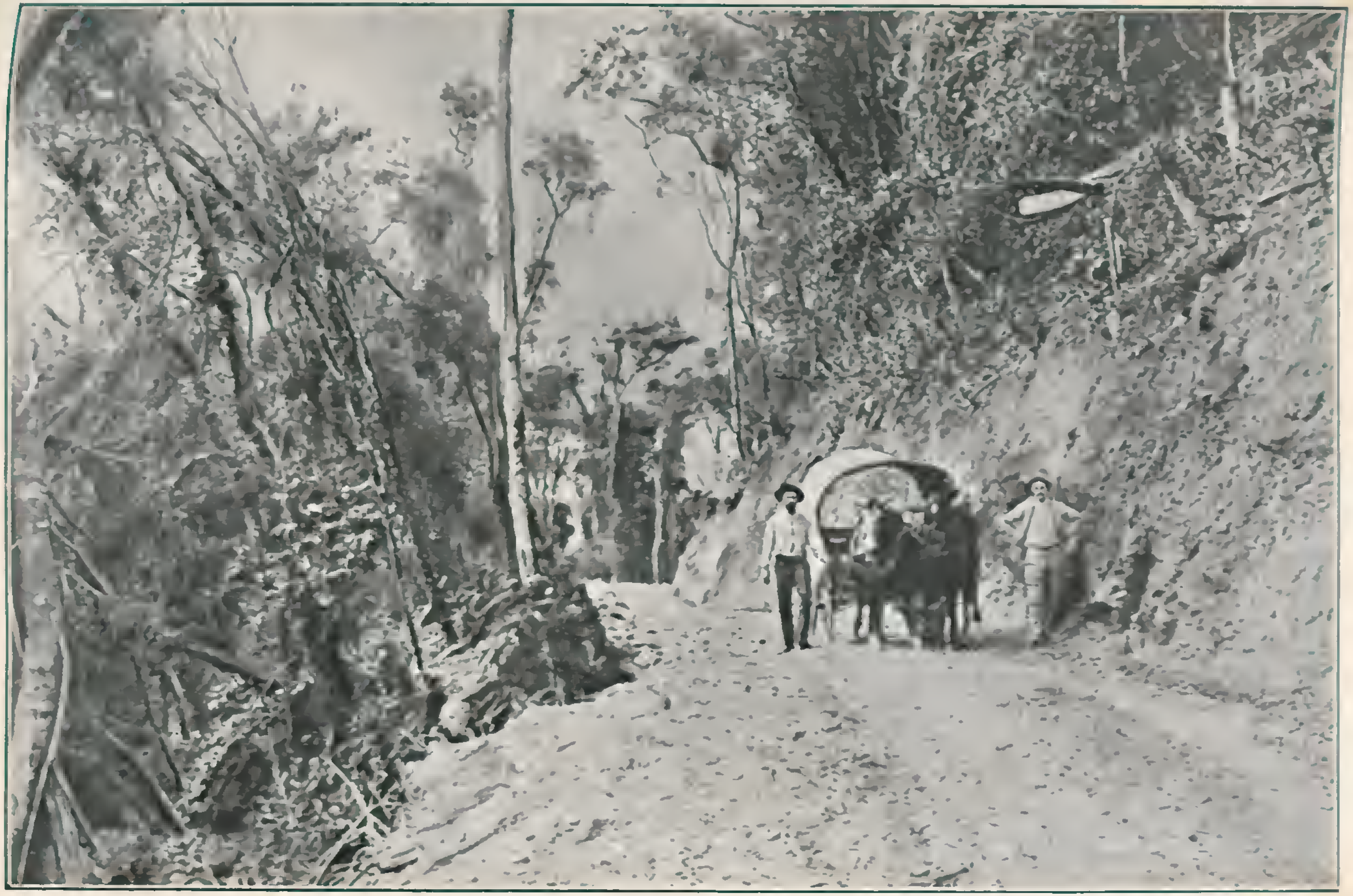
Feira de Gado no Caldeirão

III

A FEIRA DE 23 MARÇO — REMODELAÇÃO DOS REBANHOS — BABEL — METHODOS DE PRODUCÇÃO — RAÇA AMARELLA — GIBRALTEIROS — BAIO E ALVADIO — O NAVEGANTE — BOS TAURUS BATAVICUS — CARAFUNOS — GADO BRAVO — RAÇA MOCHA — LINHAGEM ASIATICA — COLONIA GIGANTE — ANÃO — PANICUM ALTISSIMUM — ANIMAL FORTE — TRUISMO.

O certamen mensal do Caldeirão não se limita, segundo o plano idealizado, e que já se vai executando, exclusivamente ao negocio material da compra e venda do boi para açougue, ou de animaes para o trabalho, como em geral as feiras de gado. Ha o intuito alevantado, nobre e util de auxiliar o desenvolvimento da pecuaria, a valiosa fonte da riqueza nacional. Pois que alli se podem encontrar, igualmente, animaes de raça e que se destinam á reproducção.

Na feira de 22 e 23 de março, que é a segunda, por exemplo, já devia ter logar chamando-se para isso a « attenção dos criadores de gosto », conforme antecedentemente se annunciou, « uma pequena exposição onde seriam apresentados 100 bovinos de 12 a 24 mezes de idade, puros e meio sangue, das raças « Junqueira »,



Estrada entre a villa de Prudentopolis e o nucleo Senador Correia

« Caracú », « Nellore », « Gugerat », « Schwitz », « Durham », « Simmenthal », os quaes serão vendidos, aos casaes, em leilão, pelos preços maiores que forem offertados, facilitando assim a acquisição das mesmas a todos aquelles que desejam concorrer para o levantamento da pecuaria ».

E essas exposições se irão repetindo de par com a grande feira do gado de tiro e de consumo, offerecendo-se assim aos homens do sertão, pela opportunidade e facilidade na permuta dos animaes de casta fina destinados ao melhoramento da especie, o melhor ensejo para a acquisição e escolha dos specimens, que mais lhe convenham e agradem, com a circumstancia favoravel de que esses animaes serão em sua quasi totalidade nacionaes, e, portanto, já perfeitamente aclimados, e por preços muito inferiores aos que se importassem do estrangeiro.

E succedendo-se sempre um a outro, com a revelação admiravel de novos progredimentos, exhibindo-se sempre o mais procurado, o mais recommendavel, o mais selecto, o mais precioso, augmentando o gosto, o estimulo, o interesse pelos bons e escolhidos reproductores, e sua necessidade imperiosa como base do gado industrial, esses certamens democraticos irão exercer uma funcção extraordinariamente importante na remodelação dos rebanhos sertanejos, patriotica aspiração dos filhos do interior mais vivamente interessados no seu desenvolvimento e progresso. Certamente que os pretendentes aos animaes puros affluirão de quasi todos os pontos centraes onde o gado é uma mescla interessante.

Pelos cruzamentos espontaneos das castas bovinas introduzidas, no seculo XVI, abandonadas á lei da natureza, vivendo em a mais franca promiscuidade, na vastidão immensuravel dos facultosos campos do sertão, resultaram e se perpetuaram até os nossos dias, muitos mestiços, que se consideram verdadeiras raças cujo nome, ordinariamente, se tira dos seus principaes caracteres morphologicos ou do paiz que habitam.

Das raças bovideas ibericas, já anteriormente referidas e suas variedades, por, ventura estas mais do que as castas puras; e das Hollandezas Turinas e Flamengas- e as inglezas; do gado de França e do Indiano, descende quasi toda a grande familia vaccum do sertão. De todo esse amalgama singular de elementos diversos e heterogeneos, da fusão de todas essas especies, é que se vê geralmente e notavelmente em certas paragens uma mestiçagem variegada e por assim dizer, desordenada, cujos productos não podem ter a fixidez inconfundivel de caracteres proprios de raças estaveis e determinadas.

Todavia, em muitos pontos, a Babel ainda não é grande.

O methodo de producção universalmente seguido, na pecuaria em geral é o da selecção zoologica.

O cruzamento, até agora, e isso desde o primittivo tempo do regimen pastoril colonial, singularmente « extensivo », tem sido, e mais o mestiçamento, os systemas adoptados por um crescido numero de criadores. O castiçamento e a selecção elementar, de accôrdo com os principios zootechnicos, conhecem-se e igualmente se praticam. E o melhoramento pela consanguineidade não é completamente ignoto.

Regiões ha em que os rebanhos que ora pejam o campo descendem, immisturadamente, do gado iberico introduzido pelos colonizadores.

A raça amarella, com as suas variedades e typos, é a mais numerosa em individuos pacificos, amiga dos curraes, de onde lhe vem *in partibus* a denominação suggestiva de « curraleira ».

No sertão não se diz raça curraleira, e sim gado curraleiro.

Outr'ora, o gado curraleiro era indistinctamente o dos ricos curraes da bacia de S. Francisco; raças amarella, preta e turina. Hodiernamente gado curraleiro é todo aquelle que habita mais perto das herdades ou do centro da fazenda, frequentando assiduamente o curral onde recebe trato e carinho. E' o gado mais manso, bonito, escolhido e leiteiro. Communmente são os mestiços do caracú ou da raça amarella e turina. E como das familias bovideas introduzidas pelos povoadores do solo foram a gallega vermelha, a arouqueza, a barroza, a turina, a mocha, as mais leiteiras dellas procedem, em sua pluralidade, os actuaes curraleiros, variegadamente vermelhos, laranjos, baios, pintados, «bargados», caraunos, e cornadura de secção elliptica, ou trivialmente chifres grandes, compridos, curtos, «espacios», «combucos», cabanos, «ponta-baixa», retorcidos, etc.

A denominação curraleira, é bom que se consigne logo aqui, não se particulariza ao gado vaccum, é extensiva ás outras especies domesticas. E se diz cavallo curraleiro, cabra curraleira, etc.

O gado baio e o alvação, de pello claro, melado, cor de creme, sempre uniforme, docil, lactifero, provavelmente descendente, por mestiçamento, das raças luzitanas, é tido, na zona mais austral, como o verdadeiro caracú. O baio é de estatura mediana, e o alvação de porte elevado, havendo entre elles outras differenças. Aquelle, quiçá, provém dos «bos taurus Alpinus B. T. Batavicus» ou de alguma de suas variedades e este do «B. T. Jurassicus», dos montes Jura, em França, raça brachycephala, de grande estatura e muito peso, que passa, ás vezes, de 1.000 kilogrammas, medindo de altura na espadua $1^m,45$; de comprimento de corpo entre a nuca e a base da cauda $2^m,25$, e 2^m de circumferencia thoracica. As pernas são musculosas e curtas, ainda que volumoso o esqueleto, e rosados o focinho e as palpebras. As soberbas variedades simmenthal e charolesa, já desde muito tempo conhecidas nos estados meridionaes, dão magnificos productos com o alvação sertanejo. Quer os bovinos melados, quer os alvadios vivem em todo o sertão. Nas terras do Jacú, fazenda avoenga, ha uma vintena de annos, existia uma bella manada de gado baio, cujos progenitores datavam da era colonial. Foi ahi, para citar um só exemplo, que nasceu o famoso «Navegante», alvação-caracú, o qual, comendo, em liberdade, nas capoeiras, recebendo rações supplementares de «Jatropha Manihot», aos cinco annos de idade, era seu peso vivo calculado, pelos carniceiros, os mais entendidos na materia, em mais de uma tonelada, e cerca de 100 kilogrammas de sebo.

E' um gado sobremaneira apreciavel, já pela sua mansidão, já pelas suas aptidões — mecanica, ceva e leiteira, quasi que rivalizando nesta ultima com o turino.

Ha a raça turina, de grande porte, apreciadissima, e o gado pintado, notaveis pela producção lactea, sobreexcedendo ás demais castas bovinas. Descendem do «Bos taurus Batavicus», variedade hollandeza introduzida pelos conquistadores e, quiçá, pelos flamengos quando dominaram o norte.

Chamam-se «turinos» os bovideos de pello fino, curto, assetinado, pelle toda negra, ruivo-alconada, ou avermelhada, e a cabeça ou a fronte branca ou malhada de branco. E tambem os de pelejo todo branco, com a cabeça preta ou malhada de negro. E' «pintado» os demais — malhados de preto ou de vermelho ou de amarello e branco. Os pintados são muito mais numerosos que os turinos, e estes mais nitidamente leiteiros do que aquelles.

Suas aptidões são, a leiteira, que é a principal, e a engorda. As vaccas têm uberes superiormente volumosos.

Entre os turinos póde-se contemplar os «caraúnos», cujo nome vem da pellagem fina, escura, negra ou negro acinzentada, uniforme, semelhantemente á côr do graúna, vulgarmente caraúno, bello passaro negro, de garganta de aço, expellindo nos varzedos das caatingas sertanejas, no tempo feiticeiro das aguas, sons metallicos que despertam amor e saudades. As vaccas caraúnas são estimadissimas pela sua extraordinaria qualidade lactescente. Quasi que nesse tocante igualam ás melhores turinas.

E' tradicional a bondade do seu leite, recommendado como remedio aos enfermos. «O leite de vacca caraúna não faz mal ao doente», é voz corrente no sertão. E gostam de tomal-o quente, espumoso, no redil, tirado no mesmo instante. As pessoas que soffrem affecções pulmonares, então ingerem-n'o misturadamente com a urina do proprio mammifero.

Mas não se deve confundir os negros bovinos da familia turina com os de raça preta, outr'ora muito mais numerosa, originaria da raça «brava» do Ribatejo, donde sairam essas manadas de gado bravo ou alevantado, tradicionaes no interior. Pelo seu cruzamento com as castas de indole pacifica, e amansamento no curral, após as celebres vaquejadas redondas, tão dignas de descante, a sua braveza se tem declinado satisfactoriamente, e é excellente para o trabalho, engorda e açougue.

A raça amarella, a brava, a turina, o gado baio, mais o alvação foram os bovinos autochtones do sertão. Nesse grupo se deve incluir a magnifica raça mocha, originaria da Asia, abundante na Inglaterra e mais na Escossia («Bos taurus Britannicus»), donde se passou a Portugal e ás terras de Santa Cruz, ora quasi extincta no interior, pela circumstancia de não ter cornos e não servir, portanto, os mochos, para ser tocados nas boiadas, onde a totalidade é de individuos chifrudos.

Não ha, todavia, quem lhe não proclame as boas qualidades. De estatura elevada e corpulenta, dotada de grande força e docilidade, especial para o trabalho, excellentemente leiteira, pelle macia, pello escasso e fino, côr brancacenta, com uns tons de rosa, a raça mocha devia ser uma das mais relevantes do paiz. No interior ainda se veem, em certos sitios, algumas vaccas mochas, mas os touros são verdadeiras raridades. Pois que os criadores emmasculam impiedosamente os individuos do sexo forte, para que não propaguem a especie.

O seu cruzamento com o gado commum dá mestiços sem guampas ou com estas demasiadamente pequenas, molles, e que depois veem a cair. Se as vaccas são apreciaveis pela ausencia das pontas, estas são imprescindiveis, como defesa, aos bois que formam as numerosas boiadas que annualmente se exportam para o septentrião e para o sul. Os mochos constituindo uma minoria quasi singular, logo nos primeiros dias de marcha estão semi-mortos, com as chifradas que, desastradamente, recebem dos seus similares cornutos.

Além da raça Mocha, data de tempos remotos a introducção, pelo norte, de gado Malabar e do Guadimá, de origem asiatica (Bos taurus asiaticus).

Correm varias tradições sobre a origem destas duas raças indianas, hoje maximamente mestiçadas com a estirpe nobre que descende do «Bos Tauros». O gado Malabar inquestionavelmente proveiu de Malabar (Malabaya dos indigenas), porto da costa occidental da India aquem do Ganges, ao meio dia de Kanara. Foi no Malabar que Vasco da Gama aportou, em 1498, e onde os Lusos fizeram as primeiras conquistas. E o Guadimá («de gado do matto?») Jayme de Seguier. Dicc.), igualmente chamado «guamar, gademar, guadamar, godmar» (de um certo navio com essa denominação e que naufragara quando trazia essa qualidade de gado para S. Salvador), godmá, guadiman (de Good-Man, um inglez que, contam, o introduziu primeiramente na Bahia), senão é uma corrupção de gado Malabar, póde ser de gado de Damar, cidade da Arabia, Asia (Yemen, provincia de Sana). Póde vir de Gondomar, villa e freguezia a uma legua do Porto, e tambem do valle Guadimalar, na Peninsula Iberica.

Ao tempo do descobrimento do Brazil já existia em Portugal, em Mafra, a raça indiana ou zebú.

Os «malabar» e «guadimá» têm os seus adversarios entre os sertanejos. A ultima dessas raças é em terras da Conquista, antiga Victoria, um dos centros pastoris mais notaveis da Bahia e do paiz, a Guadimalandia brazileira, que ella está mais aperfeiçoada e conta impertorritos admiradores. Alli se vêem bellos typos guadimá-caracú. Os malabar-caracú, guadimá-caracú, guadimá-turino, malabar-turino são os mais apreciados em alguns pontos do sertão.

Como gado indiano se tem igualmente o Jaguanez, ou Javanez, que avançou do norte para o sul, quiçá oriundo de Java, uma das ilhas de Sonda, dividida em 1825, pelos hollandezes em 25 regencias. Ha o Jaguanez, que se distingue pela grandeza da estatura, pelo comprimento dos chifres, que teem as pontas aguçadas, pela altura do quarto dianteiro, mais elevado que o trazeiro, dando uma inclinação á linha dorsal; pelle ampla, enorme barbella, pello de cor acinzentada, uniforme, a extremidade dos cornos, as palpebras, o focinho e as unhas sempre negras. E o Jaguanez, de pello vermelho vivo, ou negro, retinto, liso, avelludado, cara, garganta, peito, as partes inferiores do corpo, toda a linha do ventre e todo o fio do lombo, inclusivamente a ponta da cauda, brancos. As pontas são de uma bella cor amarellada ou cor de cera, nos individuos vermelhos, e escuridas nos negros.

Ha ainda o Jaguanez, de cara branca e pello uniformemente vermelho, ou negro, encontrando-se, ás vezes, specimens com pintas brancas no ventre, nas costellas e partes inferiores.

Os jaguanezes são encontrados em diversas paragens do norte de Minas e da Bahia. E ha mais os «caudeados», «mascarados», «listados», «churreados», os «lixas», formando pequenas familias na fronteira desses dois Estados, e ainda em outros pontos do interior, os quaes se distinguem por ter o pello vermelho mais claro ou mais carregado ou de côr escura, com pintas e listras brancas espalhadas por todo o animal. O typo, tamanho e côr são irregulares. Originam-se porventura do «Bos taurus germaniensis» ou da raça mysore, ou da décan, procedente do interior da India, presidencia de Madrasta, ao norte de Nyson, aos 16° de latitude boreal.

Antes de se falar no colonia gigante, o grande melhorador do gado commum, merece especial menção os «patuá», o gado menino, a raça de menor estatura, inquestionavelmente originaria do «gado anão», de Portugal (raça algaravia). Vive na região do Jequitinhonha, na serra lendaria das Congonhas, em que nasce o Ilicororó, affluente do Itacambirarú, e em outras estancias.

E' a vasta bacia daquelle grande rio diamantino onde, actualmente, se encontra o maior numero e as mais aperfeiçoadas castas vaccuns do sertão. E entre ellas a alterosa e venusta junqueira ou colonia, que se filia, quiçá, ao «bos primigenius», dos paleontologistas, o qual se extinguiu na Allemanha na Idade média, ou ao «bos frontosus» (de fronte larga), do começo do periodo geologico actual.

Existe nas bacias do Jequitinhonha, do Pardo, em Fortaleza de Salinas, serra do Anastacio, Arassuahy, Veredinha do Rio Pardo, além de outros logares do norte de Minas Geraes e da Bahia.

Distingue-se pela enorme corpulencia, esqueleto forte e grosseiro, constituição poderosa, pello grosso, côr oveira, ou uniformemente avermelhada ou fulva, arruivada, com tendencia mais ou menos pronunciada para o laranjo e o amarelo; cabeça grande e chata, guampas formidolosas, pernas altas, cauda curta e voluma com a borla ou seda excessivamente desenvolvida e espessa. E' um gado manso, sobrio, robusto, vistoso, adequado ao trabalho, mesmo os mais pesados e rudes.

Os bois são colossaes, dotados de extraordinaria força motriz, a qual se emprega em transportes e serviços ruraes. Cevam-se, ordinariamente, depois de lustro e meio de existencia, após ter trabalhado muito. E attingem a sessenta, oitenta e mais arrobas de peso vivo. Sua carne cheia de gordura intersticial, amarella e saborosa, é excellente e com um rendimento elevadissimo. As femeas são tambem de porte elevado, distincto, elegante, não sendo raras as que apresentam a mesma estatura dos machos. As vaccas são regularmente leiteiras, excessivamente mansas, amoraveis, garbosas, com um lindo porte feminil, apreciavelmente interessante.

Entre o typo commum das populações mestiças, oriundo do gado importado, a raça Junqueira ou colonia sobresae bellamente pelos seus caracteres fixos e constantes. Junqueira e colonia são synonimos. Todavia é bom fazer-se a distincção entre essas duas familias bovinas. A' primeira se deve submetter os individuos descendentes do gado alemtejano, introduzido no sul de Minas, na éra colonial, e criado no tempo de Gabriel Francisco Junqueira (barão de Alfenas) e pela familia Junqueira, de onde lhe veio o nome, passando-se depois ao norte.

A raça Transtagana se introduzira tambem pela Bahia, formando no interior o mestiço antigo, originario do alemtejano ou Junqueira, sendo que o dos Junqueiras é de pello mais retinto que o daquelle, aloirado e alaranjado, propendendo para o claro. E' a segunda, isto é, o Colonia, mais moderno, que se tem como o gado «pedreiro» ou «franqueiro», de S. Paulo, os descendentes do «Bos taurus frontosus», ou da variedade «Garoneza», «Saintongevise» ou «Champanaise» da grande raça de Aquitania, de que igualmente procede a variedade «Limousina», já conhecida no paiz. E ha, em determinadas estancias, o Colonia e o Colonhão, significações essas que equivalem pouco mais ou menos a caracú e franqueiro em S. Paulo. A denominação acima, que parece provir de alguma colonia, porventura a do Sacramento, segundo a versão popular, vem da graminea Colonia e do colonhão ou capim de Guiné («Panicum Altissimum»). Pois que esse gado, dotado do tamanho colossal e chifres formidaveis, recurvos, que os impedem de andar pelo matto e pastar em campo de herva rasteira, só póde ser criado e alimentado nas mangas de capim colonia e colonhão, forragens altas, abundantes e vigorosas, e esmeradamente cultivadas pelos sertanejos para a engorda do armentio de boiada.

Vive perfeitamente nos prados artificiaes de Arassuahy, Fortaleza de Salinas, e no oeste do Rio Pardo.

Cruzado com o gado ordinario produz o mestiço moderno, que se vae espalhando pelo sertão, distinguindo-se do mestiço antigo pela côr mais fechada, córna mais grossa, na maior corpulencia.

Forma a bella e numerosa variedade laranja, que faz o encanto e a riqueza bovina das bacias do Jequitinhonha, Pardo, Alto Verde Pequeno e outros logares dos limites de Minas com a Bahia.

Até o fim do seculo XIX a nobre estirpe dos Colonias era quasi pura na região das Esmeraldas. Em 1908 viam-se nos prados artificiaes da Veredinha do Rio Pardo, notavelmente na fazenda da Floresta, do coronel José Trancoso, e na do capitão Americo Bandeira, quantiosos rebanhos dessa apreciavel raça, que, pelo castiçamento e selecção, se apresentavam de uma pureza e belleza admiraveis.

Falou-se muito contra o gado nacional, depauperado, fino, precisando de um sangue novo, escravisado no seu melhoramento pelo empirismo dos criadores...

O remedio era um animal forte...

O zebuismo, officialmente patrocinado, avassalou o Triangulo mineiro, a matta, o centro...

O armento do recanto solitario para aquem da historia linda do Valle Fundo, teve tambem os seus aziaticos regeneradores de bossa e armadura... E no meio da manada esbelta e vigorosa das loiras e fulvaes Junqueiras embellezando radiosamente os pastios largos dos fecundos mattos de cipó, se ouvia o primeiro mugido rouco e exquisito dos zebús de lei vindos do sul zebuizado, soberbos na sua excentricidade oriental, enthronizados no alto dos comoros, vendo pela encosta e na baixada fertil o rebanho misero dos Colonias gigantes alheiados, submissos, impotentes na emmasculação barbara... Por esse tempo já em Fortaleza o mar de verdura dos prados mimosos e amplissimos, soberbamente dominado pela Forno de Bolo, mais alta do que o Pão de Assucar, começava a coalhar-se de vitellos de grandes orelhas pendentes, embigueira desenvolvida, o signal inconfundivel dos filhos do boi do antigo continente.

O gebo triumphava.

ANTONIO DA SILVA NEVES.

Informes sobre o Acre

Por ser da maxima opportunidade e do alto interesse o assumpto que a carta abaixo transcripta enfeixa, chamamos a attenção dos que se vão interessando pela solução segura, proxima ou remota, do magno e complexo problema da nossa mais importante industria extractiva—a borracha.

Os informes, ministrados expontaneamente pelo Sr. Dr. Diogenes Celso da Nobrega em carta dirigida ao Sr. Carlos Raulino, director thesoureiro da Sociedade Nacional de Agricultura, merecem ser lidos e meditados, para bem se aquilatar o acerto com que se houve o Governo ao enfrentar o problema da defesa da borracha, cuidando desta, do meio e do homem.

Eis a carta:

Alto Acre — Brazilia, 1 dezembro de 1912.

Illmo. Sr. Dr. Carlos Raulino, D.D. director thesoureiro da Sociedade Nacional de Agricultura.

Estou plantando a seringueira em um pequeno terreno ligado á minha casa de morada, em Brazilia; já tenho uns 800 pés pegados, plantados a tres metros um do outro. E' pequena a distancia que deveria ser de quatro metros; mas, attendendo a que a planta tem uma cupula muito pequena, que vive mais do ar e d'agua que recebe pelas raizes, e que é condição para dar leite não receber no tronco e no caule os raios do sol, julguei acertado plantal-a a esta pequena distancia para que futuramente os ramos de uma apanhem os da outra e fechem inteiramente nas extremidades, obstando á entrada dos raios do sol.

De modo que o que possa perder pela reducção da seiva do solo por ficarem muito proximas as arvores umas das outras, lucrarei com a maior quantidade das mesmas em um terreno relativamente pequeno; depois, posso ainda de futuro recorrer á estrumação, substituindo assim a deficiencia do solo.

O que é certo é que em um terreno, em cuja extensão nos seringaes não se encontram 100 seringueiras, eu irei ter 1.300 seringueiras, que d'aqui a seis ou sete annos, na peior hypothese, me darão 65 kilos diarios, durante seis mezes de colheita, calculando 50 grammas diarias para cada arvore. Estou empenhado em apanhar semente de hevea que dá 500 grammas de leite por dia.

Infelizmente o braço aqui é carissimo e grande parte deste serviço tem sido feito por minhas proprias mãos; pois paga-se por um trabalhador a secco e que em regra trabalha menos de 8 horas por dia, 15$, cada dia, e 10$ a custa do dono do serviço, que não o alimentaria com 6$, porque um kilo de carne de xarque este anno aqui esteve a 4$, o de assucar deu até 6$, como eu comprei, um litro de farinha 3$, um kilo de carne verde 3$ e 4$, café 3$, uma garrafa de leite 2$500 e 3$; e tudo nesta proporção. Agora que o Rio Acre está cheio e que são esperados vapores é de toda a probabilidade que a mercadoria baixe dos seus preços.

Ao pobre do trabalhador dos seringaes o patrão impõe preços mais exorbitantes. E não consentem que elles comprem fóra por 5 o que elles patrões vendem por 15. Ha poucos dias um seringueiro veio se me queixar que o patrão ameaçava despedil-o do seringal, antes de findar o anno e depois de ter recebido a renda de todo o anno, por ter elle comprado aqui em Brazilia uma lata de banha de porco do Rio Grande por 5$, deixando de comprar a elle patrão por 15$! E este homem tem um saldo de 800 kilos de borracha em mão do patrão, e tem roçado de macaxeira, banana e arroz.

Convém notar que um kilo de macaxeira aqui custa 1$500 e um cacho de bananas de 4 a 8$, conforme o tamanho e a qualidade. Esse mesmo trabalhador disse-me: « ha poucos dias passou-me á porta um boiadeiro e vendia-me bois gordos a 200$; eu tinha dinheiro para comprar até dez bois, deixei de comprar para não exasperar o patrão, que me vende a carne verde a 6$ o kilo, quando eu podia tel-a a menos de 2$! » Tal é a situação dos extractores da seringa.

E sobre estas exorbitancias de preço, ainda os patrões impõem um mil réis de frete pelo transporte de cada kilo de borracha do interior para a margem!

O governo do Paiz andou mal quando em 1903 logo após o tratado de Petropolis não mandou uma commissão de engenheiros demarcar as posses dos possuidores, limitando-as até onde ellas chegavão, e demarcando os terrenos devolutos para distribuil-os por familias brasileiras, com a condição de cultivar com cereaes e legumes e fructeiras uma parte, metade, e na outra plantar a seringueira.

E assim teriamos uma producção milhares de vezes maior do que a que actualmente temos e uma população 10 vezes maior, rica e feliz.

Ao passo que actualmente só temos miseria e decadencia. O trabalhador sem garantia, quando desbrava um terreno e começa a plantar, vem logo o patrão e despede-o, porque não quer quem plante e cultive o solo para vender-lhe a mercadoria com lucro de 200 e 300 % e mesmo porque estupidamente suppõe que a sua riqueza só vem da miseria do trabalhador.

O governo não tendo feito a demarcação do solo em 1903 deu lugar a que os mais espertos se apossassem de todo o solo, de modo que actualmente não póde fazer colonização no Acre, por não ter terreno devoluto; quando é certo que em 1903 só uma terça parte do solo estava occupada. Agora, para avaliar a obra da riqueza e da prosperidade que teriamos neste solo riquissimo, se um governo sabio e previdente tivesse cogitado do problema em 1903, basta dizer-lhe o seguinte: Uma estrada de seringueira se compõe ordinariamente de 150 seringueiras. Cada trabalhador occupa duas estradas. Corta uma num dia e outra no outro.

Cada estrada lhe dá 8 kilos, termo médio, em bons seringaes (No Abunã dá 20 kilos).

Estas duas estradas occupam uma extensão de 20 kilometros approximadamente.

Agora imagine este trabalhador que explora 300 arvores atravez de 20 kilometros de matas, collocado em um terreno de quinhentos metros apenas, em quadro.

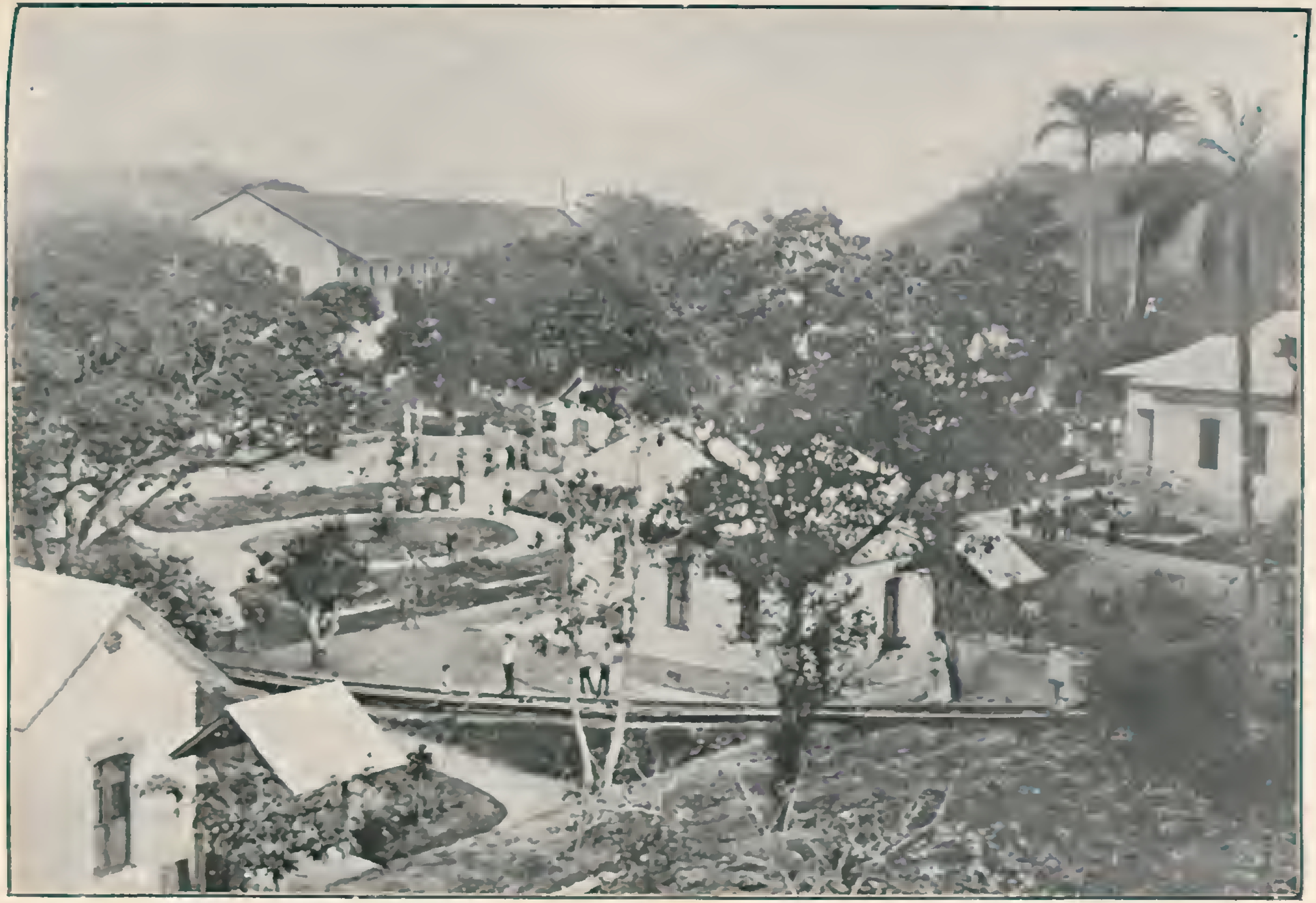
Em 200 metros elle edificará sua casa e plantará cereaes, legumes, fecula e fructeiras para seu sustento, podendo ainda vender francamente 25 % de sua producção, como sobra de seu consumo. Nos outros 300 metros em quadro (de lineares) elle plantaria a seringueira de 4 em 4 metros.

Teria elle assim nos 300 metros 4.625 seringueiras. Por esse calculo vê logo a differença immensa de uma para outra situação. Numa quadragesima parte do terreno que occupa actualmente 2 estradas, ou 300 arvores, isto é, em 500 metros de terreno em quadro, o trabalhador teria além da moradia e alimentação abundante, fresca e sadia, vendendo ainda a quarta parte da cultura, 4.625 seringueiras, ou 31 estradas, numeros redondos, metade das quaes lhe produziriam diariamente 124 kilos de gomma elastica, na quarta parte do tempo que elle levaria para colher das duas estradas.

Assim, pois, a producção estaria augmentada para cada trabalhador, desde 1910, 7 annos depois, na razão de 8 kilos diarios para 124 kilos, isto é, uma proporção de 1.550 %; isto sem levar em linha de conta a differença do terreno de meio kilometro ou quinhentos metros, em trezentos dos quaes se plantariam 4.625 seringueiras ou 31 estradas para os 20 kilometros em que se contém apenas 2 estradas ou 300 seringueiras!

Agora, outras considerações, este colono que tinha alimentação da lavra propria, precisando comprar somente o assucar e a roupa, tinha uma producção diaria de 124 kilos de borracha ou 22.320 kilos em 6 mezes ou 180 dias, podia ter os seus proprios meios de transporte, e economisar a quasi totalidade do apurado de sua tarefa. Cada trabalhador seria assim centro de producção e riqueza, que opulentava toda

ILHA DAS FLORES



Hospedaria dos immigrantes

zona, obstaria a creação da concurrencia na Africa e formaria os grandes depositos de capitaes, que fariam a grande riqueza da nação, especialmente do norte do paiz.

Póde ser que eu esteja enganado; mas a mim me parece da maior evidencia, que o que acabo de succintamente descrever-lhe: salvo engano possivel na percentagem, são plausiveis as hypotheses.

Aproveitando-se desses dados veja se póde tentar alguma cousa em favor desse grandioso plano.

Dê suas ordens etc., (assignado) *Dr. Diogenes Celso da Nobrega*.

A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

A tamara.

A Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu do Sr. Nicolao J. Debbané, addido á Agencia Diplomatica do Brazil no Egypto, uma interessante memoria acerca da cultura da tamara nesse paiz.

Della extractamos as seguintes informações:

A introducção de culturas novas é uma necessidade cada vez mais urgente para o Brazil. A experiencia tem demonstrado que a aclimação e desenvolvida exploração de certos vegetaes tem realizado em alguns paizes verdadeiras revoluções de ordem economica, enriquecendo-os de opulentas fontes de receita e erguendo-os á cathegoria de grandes productores agricolas e industriaes. O café, sabidamente, não é originario do Brazil, no entanto, é o primeiro dos seus factores de riqueza. A prosperidade do Egypto actual resulta da experiencia que um lavrador entendeu fazer, em 1830, plantando em redór de sua casa de campo alguns pés de algodoeiro da India, que medraram bem melhor que em seu *habitat* primitivo,

Animado pelo bom exito, o Egypto tornou-se um paiz de adopção de culturas das regiões as mais diversas e remotas e quasi todas com extraordinarias vantagens.

A tamara é a unica riqueza do deserto e milhões de homens quasi não tem outro alimento. Comem-n'a crua, cosida, e sêcca, podendo, neste ultimo estado, ser conservada indefinidamente, mantendo sempre suas notaveis qualidades nutritivas; um punhado de tamaras sustenta o arabe durante todo um dia.

Certos paizes, como a Algeria e a Tunezia, auferem da sua exportação enormes rendas.

Quem só comeu a tamara sêcca ou passada não póde avaliar o sabôr delicadissimo da fructa fresca e madura, merecidamente denominada pelos arabes confeito preparado pela natureza.

Tudo na arvore abençoada se aproveita: o tronco, as folhas, as palmas, a casca.

No Egypto uma tamareira de boa qualidade, bem cuidada, póde render até 18 schellings por anno; tomando-se por média 10 schellings, ou 1/2 libra exterlina, verificando-se que só no Egypto, sem contar a Nubia e os Oasis, existem cerca de 6 milhões de pés de tamaras em plena producção, o rendimento total attingirá, annualmonte, a 3 milhões de libras, cabendo ao Estado do imposto, que cobra pelas palmeiras, perto de 150.000.

A producção egypcia é toda consumida no proprio paiz e mesmo não satisfaz a procura, pois, a importação tem attingido a mais de 5 milhões de kilos annuaes, representando um valor de 45.000 libras.

Apezar da cultura da tamareira ser das mais faceis, exigindo moderadas despezas de custeio, a geração actual dos agricultores egypcios a tem descurado, para se entregar com exclusivismo á exploração do algodão, que dá safra desde o primeiro anno da semeadura. O Egypto está actualmente debatendo-se em uma crise de monocultura; elle póde ser considerado como um campo quasi ininterrupto de algodoeiros e só a acção activa e incessante do governo e de algumas associações é que impede que o algodão mate de vez a tamareira, a canna de assucar, o trigo e todas as outras culturas que tanto alli prosperam.

O que acontece é que uma colheita má de algodão ou uma safra superabundante nos Estados Unidos ou ainda uma greve em Manchester póde causar-lhe uma verdadeira ruina.

Inspiradas nesse perigo, varias sociedades inglezas, encetaram activa campanha contra a monocultura, explorando o cultivo da tamara, principalmente nas regiões aridas improprias para o algodão e ainda naquellas onde as séccas periodicas prejudicam outras culturas, mas que se prestam á tamareira admiravelmente.

Plantam-se ordinariamente 90 dessas palmeiras em cada *feddan*, ou superficie de 4.200 metros quadrados, deixando-se entre ellas um espaço de 7 metros, mais ou menos, essa plantação dá em media cerca de 20.000 libras exterlinas de rendimento annual ao cabo de 6 annos, e considerando-se que as despezas do plantio são pouco elevadas e que as ulteriores, de amanho, são quasi nullas, verifica-se ser essa cultura um excellente emprego de capitaes.

Existem no Egypto 10 variedades principaes de tamareiras:

1ª *samari*, amarella, mosqueada, as vezes, de vermelho, prefere as margens do mar.

2ª *zagloni*, vermelha, consome-se crua.

3ª *amry*, vermelha, tardia, excellente para ser passada e exportada.

4ª *siui*, boa para ser comprimida e conservada sob a fórma de pasta.

5ª *amahat*, preta, muito doce, fermentando facilmente, por ser muito rica de assucar.

6ª *hayani*, preta, doce.

7ª *ramli*, preta, menos doce que as precedentes, cresce perto do mar.

8ª *beint eyscha*, semelhante á ramli.

9ª *ibrimi*, excellente, da Nubia, conserva-se muito bem.

10ª *Scotti* e *sultani*, variedades dos oasis.

A tamara prosperará no Brazil?

Só a experiencia poderá responder com segurança, mas, póde-se adiantar que todas as probabilidades militam pela resposta affirmativa.

Com effeito, si examinarmos quaes sejam as condições que a tamara exige, veremos que ella é, de sua natureza, a planta dos terrenos aridos ou semi-aridos, ainda que não seja, em rigor, planta do deserto, visto como póde medrar em quaesquer terrenos.

No Egypto ella é encontrada desde as margens do mar até muito longe no interior, mesmo até a Nubia, em terrenos tão salgados que nenhuma outra cultura admittem.

Todavia, cumpre notar, que o terreno não tem sinão uma importancia secundaria e, desde que durante o verão o calor seja abundante, o frio mesmo intenso do inverno é indifferente.

Uma chuva moderada durante o resto do anno é tambem indifferente á tamareira, contanto que haja estiagem na época da maturação dos fructos, isto é, em agosto, setembro e outubro.

As tamareiras de Alexandria, de Ranleh, de Rosetta e de Damietta, da costa mediterranea do Egypto, suportam bem chuvas muito abundantes dos invernos dessa região, onde, aliás, ellas não cahem durante o verão.

Sendo de pouca importancia o frio do inverno, o que é indispensavel é uma temperatura média do estio, de 27 a 37 gráos, e que cessem ou escasseem as chuvas durante os referidos tres mezes da maturação das fructas.

A tamareira exige uma quantidade de agua muito moderada e, salvo no primeiro periodo do seu desenvolvimento no qual a irrigação deve ser frequente, a planta adulta se satisfaz com regas muito espaçadas e, onde o solo permanece humido a um ou dous metros abaixo da superficie, ella pode prescindir perfeitamente de outra irrigação.

As regas a applicar nos primeiros tempos obedecem aos seguintes preceitos praticos:

Uma vez por dia durante o primeiro mez, á razão de 20 litros por arvore; duas vezes de tres em tres dias durante o resto do primeiro anno até ao inverno, quando póde cessar a irrigação; esta rega deve ser á razão de 40 litros por arvore.

O mesmo no segundo anno e no terceiro 24 irrigações, á razão de tres por mez, durante a estação quente e á razão de tres metros cubicos por arvore e por irrigação.

Depois, basta uma irrigação por mez e só durante o estio.

Essas quantidades são apenas médias, podendo, naturalmente, variar, conforme a natureza do sólo.

A tamareira não exige extrumação, mas prospera bem no sólo rico de humus, pois, no Egypto é commum plantarem roças á sombra dessa palmeira, que as protege sem lhes tolher o crescimento.

Para o plantio das tamareiras nos campos destinados a outros vegetaes o lavrador os distancia á feição da conveniencia biologica dessas culturas.

Ella póde crescer nas costas da Europa ao norte do Mediterraneo, na Sicilia, no sul da França, na Hespanha, em Portugal, mas nesses paizes é apenas arvore de ornamentação, não dando fructos. Seu *habitat* proprio é: as duas margens do golpho Persico, a Arabia Central, o Oman, o oéste do Hadramont, o Yemen, o Hedjaz até o norte de Medina, a peninsula do Sinai, o Egypto, a Nubia, os Oasis, a Tripolitania, o Fezzan, o Oasis de Gadames, a Tunisia, a Algeria, Marrocos, o Sahara e Hinterland.

Isto é, nas regiões de temperatura média entre 26 a 38 gráos no estio e no inverno entre 15 e 35, e cujas chuvas não excedem de 100 centimetros annuaes.

Ora, todas essas condições se encontram em diversos pontos do Brazil e principalmente nas regiões do norte, denominadas - das Seccas.

Si á experiencia compete resolver o caso praticamente, nenhuma razão existe para que se não proceda a ensaios sérios e persistentes para a introducção dessa cultura, que poderá promover a regiões hoje estereis, como fez para o norte da Africa, renda annual de milhares de contos de réis, sem tomar o espaço utilizavel por outras culturas.

Os Estados Unidos da America do Norte reconheceram a utilidade da acquisição dessa planta para a producção do seu sólo e experiencias estão sendo feitas com a tenacidade e arte que alli se cuidam nesse mister, em Tempe Salt River, Arizona, tendo já sido plantadas mais de 4.200 palmeiras. Evidentemente as condições do territorio daquella republica não são iguaes ás do norte do Brasil, e as experiencias pódem ter alli pleno exito sem que igual sorte alcancem na região brasileira das seccas, podendo dar-se tambem a inversa.

Convém considerar o seguinte: em realidade a tamareira não é planta desconhecida no Brasil, o paraizo das palmeiras, existe e medra em varias partes, apenas, ou não dá fructo, ou os que dá são máos.

O que tem impedido o desenvolvimento dessa cultura é essa infecundidade que os botanicos conhecem, mas que impressiona e desanima os agricultores. A tamareira planta dioica, não produz fructos, salvo raras excepções, sinão mediante a fecundação artificial; tambem, a propagação por sementes é muito duvidosa, porque as plantas obtidas por esse processo dão muitas vezes variedades bastante differentes da planta mãe, depois, produzem igual quantidade de palmeiras femeas e machos, quando estas são inuteis em tão grande numero, sendo a proporção util a de uma do sexo masculino para 20 do feminino.

Tanto a reproducção quanto a fertilisação artificial exige a pratica e pericia especiaes, de que são profissionaes arabes de uma classe ou casta particular. Parece cousa somenos provocar a fecundação artificial, juntar flores dos dous sexos e prover a que o vento não disperse inutilmente o pollen. Igualmente no que respeita á reproducção por transplantação: tomar brotos de tres a quatro annos já enraizados destacal-os do tronco, transplantal-os, cortar as folhas exteriores, envolver as restantes numa esteira para abrigal-as dos ardores do sol e regal-as amiudadas vezes.

Entretanto, si pessoa não perita se encarregar dessas tarefas soffrerá frequentes dissabores. Ha certas regras empiricas que asseguram o bom exito dessas operações apparentemente tão simples, mas, na realidade difficeis a ponto de se terem constituido quasi um monopolio technico, como já referimos.

Naturalmente essas regras podem ser conhecidas e vulgarisadas, mas, até agora não o tem sido e os agricultores do Egypto preferem recorrer aos profissionaes da cultura das palmeiras, que se contentam com uma remuneração modestissima, o que lhes parece mais commodo e pratico que arrostarem os riscos de fracassos muito provaveis.

Si, pois, ensaios dessas operações foram já tentados no Brasil e algures com resultados negativos, não sirvam elles de prova contra a aclimação possivel da tamareira mas de confirmação da necessidade de ser empregada pericia especial na execução desses processos de cultura.

Experiencias devem ser feitas, no Brasil, simultaneamente, em muitos pontos de seu territorio, que offereçam condições de solo, clima e meteorologia analogas as do antigo *habitat* da tamareira, sendo a mais importante a ausencia da chuva nos tres mezes de verão em que se effectua a maturação dos fructos; quanto ás outras exigidas encontram-se realizadas aqui.

Si em uma região brazileira do norte se verificar que o ar é bastante secco durante os mezes de estio e que durante a maturação a tamara póde estar isenta de chuvas, á *priori* se affirmará a probabilidade do bom exito de sua cultura.

A irrigação, mesmo na região das seccas, não é difficuldade insuperavel, se apezar da aridez do solo o sub-solo é relativamente humido, a pequena quantidade de agua que a tamareira exige pode ser obtida mediante poços, como no Sahara, ou de reservatorios que conservem as chuvas do Inverno. De resto, ella provoca o entretem a humidade no sub-solo, permittindo outras culturas simultaneas, que, por sua vez, concorrem para o armazenamento dessa humidade.

Os oasis do grande deserto do Sahara foram creados pelas tamareiras.

Os ensaios devem ser feitos com esmero e escolha das mudas entre as variedades arabes, ouvidos os conselhos dos especialistas peritos.

Segundo o professor Sckenberger, autoridade notavel no assumpto, ha 27 variedades de tamareiras, e mesmo *a priori* se poderá indicar as que com probabilidade de exito devam ser ensaiadas no Brazil.

Tambem será necessario que a plantação, o amanho e, posteriormente, a fecundação artificial sejam dirigidas por profissionaes dessa cultura, que se proponham, outrosim, a ensinar os seus processos culturaes.

Os ensaios não custariam muito; o que mais custaria seria a paciencia, porque os resultados só poderiam ser seguramente apurados ao cabo de muitos annos; mas, se taes resultados forem affirmativos, como ha todas as razões para esperar, que riqueza consideravel para o Brazil, nomeadamente para a região arida e inutil das seccas, que é, aliás, superior em condições de cultura, aos desertos da Arabia e da Africa, que devem á tamareira a vida que os anima.

NOTICIARIO

DR. FRANCISCO PEREIRA PASSOS

De bordo do *Araguaya* que seguia viagem para a Europa, veio-nos a tristissima noticia do subito fallecimento do Dr. Francisco Pereira Passos verificado na madrugada de 1 de março do anno corrente.

E' sensibilissima essa perda para o Brasil, onde poucas figuras teem gosado de tão merecido destaque graças á seu espirito renovador, á sua indomavel força de vontade e á energia de acção que o fizeram um administrador valiosissimo cuja obra, ahi está, patente aos olhos de todos.

Resumindo, pelo pouco espaço que nos resta, a sua biographia, julgamos prestar merecida homenagem ao eminente brasileiro.

Filho legitimo do barão e da baroneza de Mangaratiba, nasceu o illustre Dr. Pereira Passos, na cidade de S. João Marcos, Estado do Rio de Janeiro.

Formou-se pela Escola Polytechnica, antiga Central, sendo em seguida nomeado addido da Legação Brazileira em Paris, onde aperfeiçoou os seus estudos.

Em Londres, publicou um trabalho technico conhecido por todos ou quasi todos os seus collegas, intitulado "Caderneta Passos".

De volta da Europa foi nomeado engenheiro residente da Estrada de Ferro D. Pedro II, hoje Central do Brasil, então dirigida pelo illustre Dr. Christiano Ottoni.

Com muita competencia geriu, no estado do Rio de Janeiro, a fundição da Ponta d'Arêa, propriedade do venerando visconde de Mauá, onde o Dr. Passos teve ensejo de fazer construir alguns navios.

Foi engenheiro da Repartição de Obras Publicas quando sob a direcção do Dr. Sobragy.

Fiscalizou a Estrada de Ferro de S. Paulo e foi empreiteiro da de Bagé a Uruguayana.

Como representante do Governo Imperial na Europa, onde resolveu varias questões sobre as Estradas de Ferro Ingleza de Santos a Jundiahy, prestou o illustre biographado, assignalados serviços.

Foi ainda elle o auctor do traçado da Estrada de Ferro de Mauá a Petropolis, occupando alli, o elevado cargo de engenheiro-chefe.

Cabe tambem ao Dr. Passos, o traçado da linha de bonds electricos de Santa Thereza.

Quando engenheiro-chefe da Estrada de Ferro D. Pedro II, construiu o ramal de Porto Novo do Cunha, tendo projectado e feito os trabalhos de consolidação da Serra.

Em occasião de crise, salvou os creditos da Companhia Estrada de Ferro do Paraná da qual era representante.

Presidiu a Companhia Ferro Carril de S. Christovam e as Estradas de Ferro Macahé e Campos, e a de Sapucahy.

Construiu a Estrada de Ferro do Corcovado da qual era engenheiro.

Occupou por duas vezes o alto cargo de director da Estrada de Ferro Central. Alli o Dr. Pereira Passos, com a operosidade de sempre, se fez credor de grandes e importantes obras, taes como: armazens da Maritima; estação de S. Diogo; ligação directa da Maritima com o interior do segundo tunel; ponte da mesma e seu prolongamento; alargamento da bitola da Estrada até Taubaté; substituição dos trilhos de ferro pelos de aço; estações de Belém e Marianno Procopio; e, finalmente, a reconstrucção da estação Central na Praça da Republica.

Com grande proveito para o paiz exerceu o cargo de engenheiro do Ministerio do Imperio no Governo do Sr. João Alfredo.

Varias vezes percorreu a Europa e, em 1899, quando foi da proclamação da Republica, o illustre Dr. Pereira Passos della teve sciencia em New York, pois naquella occasião fazia a volta ao mundo.

Era proprietario com seu filho de uma grande serraria a vapor e importante deposito de madeiras sito a Praia de Santa Luzia.

Em 31 de dezembro de 1902 foi nomeado para o elevado cargo de prefeito desta cidade do qual tomou posse no dia 2 de janeiro do anno seguinte.

Na Prefeitura o nome do Dr. Pereira Passos perpetuará. Da antiga metropole colonial, que só havia bellezas naturaes, aquelle ancião afanoso, fez, no curto lapso de sua gestão, uma cidade moderna, limpa, asphaltada, semeada de jardins, cheio de conforto e, o que é mais, com a sua principal orla maritima enriquecida com uma deslumbrante avenida que é das mais lindas do mundo.

E não sómente presidiu a prodigiosa revolução material urbana. Pereira Passos olhou tambem para outros assumptos de grande importancia e durante o quadriennio de fecunda administração, edificou escolas, apurou melhor as rendas municipaes, aperfeiçoou o mecanismo administrativo e, rematando a sua obra, mandou proceder ao recenceamento da população.

A Sociedade Nacional de Agricultura que se honrava de contal-o no numero de seus socios honorarios, titulo que lhe foi conferido em 1898, pelos serviços prestados ao paiz, principalmente quando no espinhoso cargo de director da Estrada de Ferro Central do Brasil, da qual em grande parte dependia o desenvolvimento da agricultura nacional, lamenta profundamente a morte de tão illustre e prestadio cidadão e apresenta a sua excellentissima familia os seus mais sentidos pezames.

Dr. Miguel Calmon — Partiu no dia 12 de março, para a Europa, pelo vapor *Vauban* acompanhado de sua Exma. esposa, o Sr. Dr. Miguel Calmon, ex-ministro da Viação, Deputado Federal pela Bahia e 3º vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

No Cáes Pharoux, onde teve logar o embarque, ás 10 horas da manhã, grande numero de senhoras e cavalheiros aguardava a chegada de S. Ex., o que se deu pouco depois daquella hora, recebendo então S. Ex. e sua Exma. consorte effusivos cumprimentos de envolta com os votos de bôa viagem que lhes vaticinavam, e muitas corbeilles de flôres naturaes onde se viam lindissimas orchideas.

Entre o extraordinario numero de pessôas podemos notar as seguintes: Dr. Barros Moreira, pelo Sr. Ministro do Exterior; Dr. Paulo Vidal, pelo Sr. Ministro da Agricultura; Dr. Saul Bello, pelo Sr. Ministro da Fazenda; coronel Povoas Junior, pelo Sr. Ministro da Viação; Deputados Federaes: Christino Cruz, Ribeiro Junqueira e Carlos Peixoto; Dr. Jayme Darcy, Dr. Afranio Peixoto, barão de Ibirocahy, Dr. J. C. Rodrigues, coronel Muniz, Dr. Paulo de Frontin, Francisco Eugenio Leal, João Baptista da Fontoura Xavier, Dr. Paulo de Queiroz, Dr. Justo Mendes de Moraes, Marcilio Belchior de Oliveira, Dr. Jorge Street, A. J. Peixoto de Castro, Dr. Octavio Ayres, Dr. Humberto Gottuzo, commendador Luiz Francisco Moreira, João Severiano da Silva, Dr. Graça Couto, Dr. Augusto de Menezes, Dr. Bulhões Carvalho, Dr. Azevedo Sodré, Dr. Mello Rosa, Dr. David Campista Filho, Dr. Fernandes Figueira, Francisco Souto, Antonio Ferreira Botelho, Dr. A. Calmon Vianna, Dr. A. Austregesilo, commendador Alôr de Araujo, Drs. Humberto Antunes, Silva Freire, Affonso Maciel, Gomes Carmo, F. Calmon Vianna, Macedo Guimarães, Henrique Romagueras, Estacio Coimbra, Octavio de Souza Leão, Fernandes Guerra Durval e familia, Francisco Coelho e Adolpho Del Vecchio, Candido Gaffré, Lindolpho Xavier, Dr. Toledo Lisbôa, Dr. Alberto Faria, Deputado João Penido, Dr. Ville Derby, Corvello de Mendonça, Teixeira Soares, Pedro Nolasco e outros.

A Sociedade Nacional de Agricultura esteve representada por toda a Directoria e por uma Commissão do Conselho Superior.

Tambem todas as secções da Sociedade se fizeram representar por commissões de seus funccionarios.

Ainda uma vez, renovamos os votos de bôa viagem que sinceramente desejamos ao nosso illustre e presado 3º vice-presidente.

Dr. Torres Cotrim — Embarcou para a Europa no mez proximo passado o Sr. Dr. Eduardo Cotrim, 2º vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

A respectiva directoria poz á disposição de S.S. uma lancha que o transportou para bordo do transatlantico, tendo-se feito representar por diversos membros e funccionarios na occasião do seu embarque.

Reiteramos a S. S. os votos de feliz viagem e magnifica permanencia no velho mundo para onde, por mais uma vez, vae a estudos de sua especialidade.

Congresso de Defesa Agricola em Montevidéo — Por iniciativa do Sr. ministro da Industria da Republica do Uruguay, deve realizar-se, no mez de maio, na cidade de Montevidéo, um Congresso de Defesa Agricola, no qual terão de se representar a Argentina, o Paraguay, o Chile e o Brazil.

E' desnecessario encarecer a importancia do assumpto por demais complexo que o referido Congresso comporta, e tão pouco é preciso pôr em relevo o grande acervo de interesses nossos que ao mesmo se devem ligar, attenta não só a posição geographica que nos cabe pela contiguidade com tres das nações acima designadas, sinão tambem a outras razões de não pequena monta que, por estarem no conhecimento de todos, dispensam se as objectivem com minucia.

O Brazil tomando parte em tão utilissimo certame, como muito acertadamente entendeu o Sr. Dr. Pedro de Toledo, nosso operoso ministro da Agricultura, estamos certos, cuidará, com atilamento e boa fé, defender varias questões attinentes ao assumpto que aquelle Congresso tem por escôpo, isso, já se vê, sem ferir interesses das nações amigas, ao contrario até, em conjugação harmonica e justa dos mesmos.

A escolha do Sr. Dr. Pedro de Toledo, nas pessoas dos Srs. André Maublanc e Carlos Moreira, ambos chefes, respectivamente, dos Laboratorios de Phytopathologia e de Entomologia Agricola do Museu Nacional, foi, por todos os titulos, acertadissima, notoria como é a competencia dos mesmos nas respectivas especialidades.

Aos nossos agricultores fica assegurado o direito de poderem enviar ao Ministerio da Agricultura qualquer trabalho de feição, ou communicação de uma idéa util ou original, ligada á natureza e fins do já citado Congresso, porque, dest'arte, o concurso da observação e da experiencia de muitos póde ser, muita vez, um cabedal de subido valor para a solução segura de certos problemas carentes de solução.

A Lavoura, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, felicita o senhor Dr. Pedro de Toledo por mais esse valioso serviço prestado aos altos interesses agricolas do paiz, e faz sinceros votos pelo bom exito do Congresso.

A raiva no gado de Santa Catharina — Ha tempos noticiámos grassar uma molestia de caracter muito grave em parte do gado existente em Santa Catharina, molestia que fôra capitulada de *raiva*, primeiramente pelo illustre Dr. Carini, de S. Paulo.

Os resultados das medidas postas em pratica para a destruição do grande fóco, assignalam uma diminuição sensivel do mal, como attestam os boletins recebidos pelo serviço de veterinaria, relativos ao mez de outubro do anno proximo findo.

O coefficiente de mortalidade dos animaes baixou de modo surprehendente, pois que havendo morrido no mez de julho 295 bovinos e ovinos na zona contaminada, no de outubro apenas 22 casos occorreram.

O numero de cães vagabundos, sacrificados, já attinge a 5.572.

ABADANY — PURO POR CRUZAMENTO — 3 ANNOS, 954 KILOS

2º premio na Exposição de Bagé em Outubro de 1910; 1º premio na Exposição de Pelotas em Novembro do mesmo anno; fez parte do conjuncto que obteve premios especiaes em ambas as exposições.

1º premio de categoria exepcional na Exposição de Bagé em 1912. Fez ainda parte do conjuncto que alcançou o premio offerecido pela Sociedade Pastoril de Pelotas na mesma exposição. Vendido por 5:000$000

EXPOSIÇÃO DE BAGÉ EM OUTUBRO DE 1912

Guarany — Puro por cruzamento — 13 mezes, 300 kilos; 1º premio de categoria

A commissão de prophylaxia anti-rabica, chefiada pelo Dr. Armando Alves Rocha, organizou uma estatistica demonstrando que só na zona attingida pela raiva existem 24.417 bovinos, 8.317 cavallares e 2.141 muares, de modo que é possivel o apparecimento ainda de alguns casos mais de raiva, até que o exterminio completo do mal se verifique.

Em S. José, Biguassú, Palhoça, Theresopolis, Rancho, Queimado e Laguna parece estar extincto, pois ha muito tempo um só caso se não dá. Folgamos immenso com noticias tão agradaveis, e fazemos sinceros votos pelo bom exito da commissão.

Congresso Americano de Agricultura — Consta, com muitas probabilidades de exito, que terá logar, nesta cidade, no mez de julho, o Congresso Americano de Agricultura.

Defesa da borracha — O Sr. ministro da Agricultura continúa empenhado na execução dos meios que visam a defesa da borracha, uma das grandes riquezas do nosso paiz, ameaçada da concurrencia do Oriente.

Abolição do imposto de importação do assucar — Havendo recebido esta Sociedade telegrammas, da Bahia e do Recife, dirigidos pelas respectivas associações Commerciaes, referentes á abolição do imposto de importação do assucar, em sessão realizada a 3 de fevereiro proximo passado, sobre a presidencia do Dr. Lauro Muller, resolveu responder nos seguintes termos, depois de estudado o assumpto:

«Resposta telegramma relativo abolição importação do assucar, cumpre informar não houve ainda acto governo respeito.»

«Sociedade nomeou commissão, composta Dr. Miguel Calmon, coronel Carlos Raulino e Dr. Augusto Ramos, para acompanhar governo, na defesa legitimos interesses lavoura e industria, sem prejuizo do consumidor e regulando os lucros das classes intermediarias.»

Insecto nocivo á agricultura — Havendo apparecido no Horto da Penha, um insecto muito prejudicial a certas plantas que se cultivam no alludido Horto, insecto esse um tanto desconhecido para nós, resolvemos enviar ao distincto entomologo Dr. Carlos Moreira, do Museu Nacional, afim de que nos orientasse a respeito.

Com a solicitude de sempre, dirigiu-nos o illustre chefe do laboratorio de entomologia d'aquelle estabelecimento scientifico, a carta que abaixo transcrevemos, e para a qual chamamos a attenção dos interessados:

Rio de Janeiro, 5 de fevereiro de 1913.

Illmo. Sr. Victor Leivas, Sociedade Nacional de Agricultura.

Só agora os afazeres de meu cargo me dão vagar para responder seu officio n. 30.018, de 28 de outubro de 1912. O insecto de que me mandou varios exemplares em alcool, é de uma especie (talvez nova) do genero *Plectris*, coleoptero lamellicornio melolonthideo, contra o qual são efficazes os insecticidas arsenicaes, cujas formulas e modo de empregar, encontram-se no folheto de que remetto um exemplar junto, ás paginas 16 a 19.

Com subida consideração de V. S. Attento Venerador. — *Carlos Moreira*, chefe do Laboratorio de Entomologia Agricola.

Os nossos coqueiraes — O Sr. Dr. Dias Martins, digno director de Defesa agricola, acaba de distribuir um questionario, afim de ser respondido pelos inspectores agricolas dos Estados da União, acerca do numero de coqueiros, producção, custo dos mesmos, preços de venda do coco, mercados consumidores, exportação, pragas e molestias que os atacam.

De posse dos respectivos informes, a directoria de defeza agricola começará a fazer a avaliação da cultura e producção do coqueiro em todo o littoral do paiz, indicando igualmente os meios de combater as pragas e as molestias.

Para o estudo destas, os inspectores agricolas remetterão o material que for necessario.

Applaudimos sem reservas tão preciosa medida, certos de que ella tem larguissimo alcance, sobretudo quando, no estrangeiro, o utilissimo vegetal que é o coqueiro está se impondo pelos varios productos que póde offerecer.

Carneiro Romney March — Ao Sr. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura declarou o Sr. Dr. Pedro de Toledo, digno ministro da Agricultura, como resposta a um pedido de informações sobre a existencia de carneiros *Romney March*, 3/4 de sangue pelo menos, na Fazenda Santa Monica ou no Posto Zootechnico de Pinheiro, não dispõem actualmente esses estabelecimentos de reproductores de tal raça.

Adiantou tambem só fornecerem os estabelecimentos zootechnicos do Governo Federal animaes puro sangue de raça importada ou nacional depois de completamente seleccionada.

Fazenda Experimental de Canna de Assucar em Campos — Segundo telegramma transmittido ao Sr. Dr. Pedro de Toledo, já foram iniciados os trabalhos de construcção dos edificios da mesma Fazenda.

Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil — E' com satisfação que registramos aqui as providencias tomadas para ser collocada esta util e patriotica instituição na situação em que todos desejamos vêl-a, para ser um orgão efficaz e pratico de defesa dos legitimos interesses das classes ruraes.

Após successivas reuniões da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, fundadora da cooperativa e em que tomou parte o Dr. Sylvio Rangel, presidente desta associação, ficou resolvido serem mais estreitamente apertados os laços que unem as duas associações, resultando desta harmonia e solidariedade de esforços um vigoroso e decisivo impulso para o successo definitivo da Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil que, installada a 1° de agosto de 1911 e, a despeito de seus limitados recursos, tem vindo realizando o seu elevado programma, atravez de não poucas e serias difficuldades, mas com real proveito dos agricultores associados, cujos proventos são attestados pela suggestiva correspondencia archivada pela cooperativa e pelo crescimento do numero de socios e das transacções, para o que a unica propaganda tem se limitado a resultados verificados por cada associado pelas respectivas contas de venda.

O illustre Sr. Ministro da Agricultura, Dr. Pedro de Toledo, cujas idéas francamente favoraveis ao cooperativismo são bem conhecidas, visitou a cooperativa e dessa visita resultou a affirmação de seu apoio á obra meritoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Tendo a Cooperativa Central do Brasil modificado os seus estatutos com o fim de expurgal-a de disposições impraticaveis e incluir outras que tornassem bem definidas as suas relações com a Sociedade Nacional de Agricultura, o digno Ministro, Dr. Pedro de Toledo, como um primeiro acto demonstrativo de seu apoio á benemerita instituição, espontaneamente offereceu-se para mandar publicar os estatutos reformados na imprensa de seu ministerio, o que effectivamente fez.

Resolvido finalmente, com as ligeiras alterações dos estatutos da cooperativa, o seu funccionamento de accórdo e sob os auspicios da Sociedade Nacional de Agricultura, a sua Directoria e o Conselho Fiscal resolveram convocar a Assembléa Geral, que effectivamente se reuniu em 5 de Julho e perante a qual, o Dr. Sylvio Rangel, em nome de seus collegas, depoz os poderes da directoria, por entenderem terminada a obra de reconstituição da sociedade e julgar conveniente que este escolhesse quem, com mais competencia e proveito para a cooperativa, podesse de ora em diante dirigir os seus destinos.

A Assembléa, por um voto expresso de applausos á directoria, recusou unanimemente acceitar a sua renuncia, manifestando com este acto o justo apreço e confiança que lhe merecem os dignos directores, a cuja dedicação e desinteressado amor á causa do cooperativismo deve a Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil a sua existencia, e o seu regular e, sem duvida, prospero funccionamento.

Os directores são :

Dr. Sylvio Ferreira Rangel, presidente ;

Dr. Victor Leivas, secretario ;

Dr. Galdino do Valle, thesoureiro.

Para commissão fiscal, a Assembléa, pelas mesmas razões, não acceitou a renuncia do Dr. João de Carvalho Borges Junior e elegeu mais a Sociedade Nacional de Agricultura o Dr. José Ribeiro Martins da Silva.

Cheios das mais fundadas esperanças de que, com o apoio do Sr. Ministro da Agricultura e collaboração efficaz da Sociedade Nacional de Agricultura a Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil vai entrar em uma nova phase de real e proveitosa actividade em prol dos grandes interesses de nossas industrias ruraes, fazemos votos para que, bem orientados sobre os intuitos praticos desta instituição e de beneficios que delle resultarão para cada um em particular, os lavradores não lhe regateiem seu concurso, a ella filiando-se para a realização de uma obra que, pelo seu caracter economico, não é simplesmente de classe, pelos seus effeitos, quando generalizado, influirá decididamente das fontes de riqueza particular e publica

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas.— *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

Estatutos da Federação das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul — Chamamos a attenção dos nossos leitores, maxime dos que fazem parte de associações e syndicatos agricolas e pastoris, para a publicação que, em logar de molde, fazemos dos Estatutos da Federação das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul.

Como os referidos estatutos condensam idéas por que sempre e porfiadamente se tem batido a Sociedade Nacional de Agricultura de accôrdo com a sua divisa *Viribus unitis*; e como taes idéas vão deixando o campo das abstracções intangiveis para tomarem corpo e forma com funcções determinadas, productivas e uteis, que é o que se vae dando com a associação aqui em fóco, entendemos ser nosso dever publical-os na integra, afim de que a leitura dos mesmos possa despertar em outros meios que não o Rio Grande do Sul, iniciativas do mesmo quilate.

A Lavoura louva calorosamente os que no Rio Grande do Sul vão conseguindo obra de inestimavel alcance, duradoira e patriotica.

Bôas Festas — Dirigiram cumprimentos de Boas Festas á Sociedade Nacional de Agricultura os illustres srs. abaixo mencionados, aos quaes agradecemos penhorados:

Antonio Gonçalves Martins.
Alberto Sacobina & Comp.
Directoria da Associação Commercial do Maranhão.
Directoria da Associação Commercial da Bahia.
Directoria do Centro Mineiro.
Directoria do Centro Paulista.
Directoria e o Conselho Director do Club de Engenharia.
Eugenio Bartholomeu dos Reis (Redactor da revista *Canora*).
Francisco Luiz Loureiro de Andrade (Dr.), Director do Collegio Loureiro.
Funccionarios da Inspectoria Agricola do 15º Districto de Curityba, Paraná.
Gaston de Wael et sa famille.
Garage Alliança.
Garage Avenida.
Hopkins Causer & Hopkins.
Inspectoria do 4º Districto do Piauhy.
Inspectoria do 1º Districto do Amazonas.
Inspectoria Agricola de Santa Catharina, Florianopolis.
Inspectoria Federal do 8º Districto de Pernambuco, Recife.
Joaquim Rodrigues Junior.
Josetti & Comp.
Luiz Gonçalves Ferreira.
Museu Commercial do Rio de Janeiro.
Merino & Comp.
Nicolão José Debbané.
Paschoal Vaz Otero.
Phenix Caxeiral (A).
Paulo de Amorim Salgado.
The Bahmann Iron Works Cº.

Acta da Sessão de Directoria da Sociedade Nacional da Agricultura

PRESIDENCIA DO SR. MIGUEL CALMON

As 3 1/2 horas da tarde, dia 23 de setembro de 1912, presentes na sala das sessões da Directoria, á rua da Alfandega n. 108, os directores Srs. Miguel Calmon, Lima Mindêllo, Benedicto Raymundo, Victor Leivas, Carlos Raulino, Monteiro da Silva e o membro do Conselho Superior Sr. João de Carvalho Borges Junior, deixando de comparecer com causa motivada os Srs. Lauro Müller e Affonso Lobato Junior e sem ella os Srs. Manoel Maria de Carvalho, Eduardo Cotrim e Alberto Jacobina, o Sr. Miguel Calmon assume a presidencia e declara aberta a sessão.

Lida a minuta da acta n. 422, foi approvada.

O Sr. Benedicto Raymundo, 2º secretario, lê o seguinte expediente :

Telegrammas:

do Horto Florestal, agradecendo a remessa de Cactus Burbank, feita pela Sociedade — Archive-se ;

da Sociedade de Agricultura Alagoana, protestando contra a decisão da annullação de concurrencia do porto de Jaraguá — Officiar-se ao Ministerio da Viação, enviando copia do telegramma e telegraphar á Sociedade avisando o resolvido ;

do Padre Cicero Romão Baptista, informando que enviará procuração afim da Sociedade requerer isenção de direitos de tigellinhas que importou para a extracção da borracha — Avisar-se ao padre Cicero que a Sociedade não recebeu até o presente momento o documento a que se refere o seu telegramma de 3 de agosto de 1912;

do Dr. Paulino Cavalcanti, pedindo a remessa de 2:000$ por conta do seu credito de Mappas Agricolas — Concedido, depois de explicações do Sr. Thesoureiro ;

da Associação Rural de Bagé, pedindo para que a Sociedade se faça representar na Exposição-feira, a realizar-se em 12 de de outubro proximo — Responder por telegramma que a Sociedade comparecerá, designando opportunamente o seu representante.

Officios :

do Dr. Antonio Pacheco Leão, membro do Conselho Superior da Sociedade, communicando a sua partida em commissão medico-sanitaria ao valle do Amazonas, e offerecendo-se para incumbir-se de qualquer serviço que a Directoria julgue necessario e conveniente — A Directoria acceita o offerecimento do illustre membro do Conselho Superior, officiando-se ao mesmo sr. nesse sentido e pedindo que especialmente a informe da vida real dos seringaes e dos proprios seringueiros, fazendo conhecer as necessidades que observar, apontando as lacunas ; angariar sementes e mudas de plantas medicinaes, ornamentaes e forrageiras ; officiar ás co-irmãs do Amazonas e Pará, apresentando o Sr. Dr. Antonio Pacheco Leão — A Directoria resolveu comparecer ao embarque do illustre consocio ;

da Directoria de Agricultura, Terras e Colonização de Minas, enviando resposta aos quesitos da circular da Associação Internacional Colonial de Agronomia — Accusar o recebimento e recolher-se a uma pasta especial para ulterior estudo ;

do Inspector da Alfandega do Rio de Janeiro, informando a existencia de um caixote destinado á Sociedade, proveniente de Buenos Aires em 1908 — Providencie Secretaria ;

do Instituto Oswaldo Cruz, informando não poder ser feito o exame bacteriologico pedido, não só porque o material enviado estava inutilizado, como porque a «peste de coçar» só póde ser estudada em animaes doentes ou *in loco* — Agradecer ao Instituto a informação, officiar-se ao Ministerio da Agricultura enviando cópia do officio do Instituto e communicar ao socio Sr. Francisco Eugenio Rodrigues ;

do Ministerio da Agricultura, em solução a um pedido de isenção de direitos aduaneiros de objectos importados pelo Sr. Delphino A. Corrêa para sua fazenda em Corumbá, dizendo dever se dirigir ao inspector da Alfandega de Corumbá — A Directoria, informada pelo Sr. secretario de já se ter telegraphado ao socio nesse sentido, determinou o archivamento do officio e da carta originaria do pedido ;

do mesmo Ministerio, informando ter dado as necessarias providencias para a remessa de sementes pedidas para o Horto Fructicula da Penha — Ao Sr. director do Horto afim de se agradecer ;

do mesmo Ministerio, communicando a installação da Inspectoria de Pesca — Agradeça-se ;

do Ministerio da Viação, informando que o serviço geral de abastecimento d'agua ao Horto da Penha só poderá ser feito após a chegada do material encommendado — Sciente, archive-se.

Carta do chefe do Departamento do Gado, da Exposição Internacional «Panamá-Pacifico», chamando a attenção da Sociedade para essa secção e a dos animaes, na exposição a realizar-se em 1915 — Agradecer.

Carta de Angelino Simões & Comp., participando ter installado uma secção especial de fructas á rua do Rosario ns. 26 e 28, com camaras frigorificas — Agradecer e felicitar pela iniciativa, de real vantagem para o commercio de fructas.

Carta de Antonio Constantino Barbosa, agradecendo a intervenção da Sociedade para a ida á sua fazenda de um veterinario do Ministerio da Agricultura — Officiar ao Ministerio da Agricultura agradecendo e juntando cópia da carta ;

Carta da Casa Americana de Barcelona, communicando a vinda de uma missão commercial ao Brazil — Archive-se.

Carta de Francisco Giffoni & Comp., propondo-se a arrendar o armazem da Sociedade — Aguardar oppportunidade para se tomar uma resolução definitiva.

Carta de George B. Fusk, propondo-se a agenciar annuncios para a Lavoura, em New York — Acceite-se, mediante condições, que serão dadas pelo Sr. Dr. secretario Geral.

Carta de William Roberton, fazendo identica proposta, estabelecendo condições — Ao Sr. Dr. secretario geral para informar.

Carta de R. Robecchi & Comp., communicando que, de accôrdo com as ordens recebidas, será alterada a collocação da escada do predio da rua 1° de Março n. 15, sem augmento de preço e, mediante o augmento de 430$ ao orçamento contractado, as decorações da fachada do predio, nos tres andares, com cimento branco raspado — Depois de fallar o Sr. Miguel Calmon, mostrando a conveniencia que advirá para a Sociedade com essa pequena despeza, foram approvadas a primeira e segunda partes da carta, dando-se disso conhecimento aos empreiteiros.

Requerimento do Sr. Octavio Campos da Paz, pedindo seis dias de licença para tratamento de saude, com attestado medico — Deferido.

Petição de Cornelio de Souza Lima e outros, pedindo a intervenção da Sociedade para que seja pelo Congresso convertida em lei a petição feita em 18 de outubro de 1911, além de que seja contado para todos os effeitos o tempo que serviram como directores e funccionarios desta Sociedade. Depois de varias considerações de alguns Srs. directores foi approvado que se officiasse aos poderes competentes, enviando cópia da petição que nos foi endereçada, informando terem sido funccionarios zelosos.

Requerimento do Sr. Francisco Fernandes da Rocha Paranhos, pedindo seja-lhe dado novo distinctivo, allegando ter perdido o que adquirio. — Indeferido, por não poder a directoria dispor de objectos, cuja renda se destina ao fundo de patrimonio da Sociedade.

Officio do Sr. Dr. João Baptista de Castro, pedindo que se mande passar por certidão o que constar das actas da directoria da Sociedade, sobre syndicatos agricolas. —Certifique-se;

Moção do Sr. Dr. João Sylverio de Castro Barbosa, a proposito do projecto do Sr. deputado Dr. Domingos Mascarenhas sobre a regularização dos cursos das aguas no Brazil.—Foi designado o Sr. Dr. João Baptista de Castro para dar parecer.

O director Sr. Lima Mindêllo communica que compareceu á sessão commemorativa do 29º anniversario da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro, representando a Sociedade;

O mesmo Sr. director participa que entregou ao Sr. Dr. João Baptista de Castro uma noticia sobre as fructas do Brazil, afim de fornecel-a ao Sr. Paul Adam, que pediu essas informações para um trabalho que está elaborando sobre o Brazil. Esta noticia é uma cópia da que foi enviada para a Exposição de Turim, completada pelo Sr. Dr. Monteiro da Silva, quanto aos fructos indigenas.—Foi deliberado que se publicasse na *Lavoura*.

O director Sr. Monteiro da Silva, apresenta a relação dos livros recebidos pela bibliotheca da Sociedade de 2 a 21 do corrente.

O Sr. Miguel Calmon convida o Sr. João de Carvalho Borges a ler o seu parecer sobre o projecto n. 141 da Camara dos Deputados, autorizando a União a emprestar ás Cooperativas Agricolas até 50 % das quantias recebidas das Caixas Economicas.

O Sr. João de Carvalho Borges Junior lê o seu minucioso relatorio, contendo 18 paginas, sendo, unanimemente resolvido que se fizesse a publicação do mesmo em folhetos, no *Jornal do Commercio* e na *Lavoura*.

O Sr. secretario, diz que recebeu do Sr. Dr. João Baptista de Castro uma longa e commentada apreciação sobre cooperativas.

O Sr. João de Carvalho Borges Junior, diz que não podendo o Sr. Dr. João Baptista de Castro comparecer, pediu para lembrar a conveniencia de se promover um inquerito sobre as cooperativas, á vista do que se acaba de dar com as Cooperativas Mineiras.

O Sr. Miguel Calmon acha que não é conveniente a sociedade intervir nesse assumpto; o caso acha-se affecto ao Governo de Minas e é ao Presidente do Estado que se deve dirigir a sociedade pedindo informal-a sobre a causa determinante do facto allegado.

O Sr. Victor Leivas, pede ao Sr. presidente para ler a representação do Sr. Dr. João Baptista de Castro, pois lhe parece que não é um inquerito sobre o occorrido em Minas, mas sim geral.

Procedida a leitura, o Sr. Calmon diz que de facto o que deseja o Sr. Dr. João Baptista de Castro é um inquerito sobre o cooperativismo em geral, julga que isso deve ser tratado por uma commissão especial.

Indica os nomes do director Sr. Monteiro da Silva e dos membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Ferreira Rangel, João Baptista de Castro e João de Carvalho Borges Junior para comporem essa commissão, que terá de estudar as condições do cooperativismo no Brazil e o seu funccionamento no ponto de vista com a Legislação Federal, apresentando parecer. Foi approvada.

O Sr. Victor Leivas communica que tem obtido do Ministerio da Agricultura franquia para o transporte de plantas aos socios desta Sociedade, quer pelas linhas terrestres, quer pelas maritimas. Que outr'ora a Leopoldina tambem concedia esse favor á sociedade; tendo novamente solicitado a essa companhia franquia para as plantas que vão ser enviadas ao Sr. deputado Ribeiro Junqueira, aguardando resposta.

O Sr. Calmon acha que devemos nos esforçar para serem esses favores dados directamente á sociedade pelo Ministerio da Viação.

O Sr. Benedicto Raymundo refere-se aos impostos que consta foram propostos pelo Sr. General Prefeito, e que oneram extraordinariamente a pequena lavoura, julgando que a sociedade não poderá ficar indifferente aos interesses dos municipes e dos pequenos lavradores da circumvisinhança do Districto Federal e que se procurasse apurar da verdade, afim de se amparar mais esse golpe á já difficil vida na capital da Republica.

Apoiada por todos os Srs. Directores a indicação do Sr. Benedicto Raymundo, o Sr. Presidente acha que esse assumpto é tambem um dos que devem ser tratados por commissão especial, porquanto essa agravação de impostos alem de difficultar cada vez mais as condições do consumidor, seria um impecilho á producção do commercio de fructas nas immediações do Rio de Janeiro.

A commissão portanto alem da incumbencia de entender-se com o Sr. Prefeito sobre o assumpto mais urgente, qual a modificação dos impostos propostos, deve tambem estudar as condições do commercio de fructas no Rio de Janeiro.

Approvada a proposta, o Sr. Miguel Calmon nomea a seguinte commissão: Srs. Monteiro da Silva, Benedicto Raymundo, Sylvio Rangel, João Baptista de Castro, João de Carvalho Borges Junior e Getulio das Neves.

O Sr. Benedicto Raymundo pede excusa, e indica para substituil-o o Sr. Gomes do Carmo, o que foi acceito.

O Sr. Miguel Calmon mostra a conveniencia da Sociedade distribuir pequenos folhetos instructivos aos lavradores, em linguagem vulgar de facil comprehensão; que teve occasião de ler folhetos dessa especie publicados nos Estados Unidos, que acompanhavam as sementes e as culturas de bacterias nitrificantes, com instrucções claras sobre a sua applicação, distribuidas pelo Ministerio da Agricultura daquelle paiz.

Acha que a Sociedade deve cuidar desse serviço em beneficio de seus associados e da lavoura em geral, voltando aos tempos, em que pela sua activa propaganda revolucionou a lavoura no Brazil, mostrando a possibilidade e a vantagem do estabelecimento da polycultura, o que conseguio. E' seu pensamento estabelecer essa secção, que reputa de grande importancia, logo que seja possivel.

O Sr. Miguel Calmon refere-se ao trabalho do Dr. Carmo sobre associações agricolas, o qual foi feito para a Exposição de Turim — Roma; julga que deve ser elle publicado em folhetos, requisitando-se essa impressão da Imprensa Nacional — Foi approvado.

O Sr. Monteiro da Silva communica o fallecimento do nosso socio Dr. Theodoro Peckolt, tendo comparecido ao seu enterramento representando a Sociedade. Attendendo aos grandes serviços prestados pelo Dr. Peckolt, quer a medicina, quer a agricultura, propõe que seja encerida em acta a seguinte moção.

MOÇÃO

Tendo fallecido o Dr. Theodoro Peckolt, compareci ao seu enterro, representando a Sociedade Nacional de Agricultura, de que o morto era socio illustre.

O Dr. Theodoro Peckolt não foi homem vulgar; era um sabio no conceito de todos os sabios do mundo.

Os seus trabalhos sobre a Flora brazileira são provas documentaes de seu merecimento como botanico e chimico, tendo analysado para mais de seis mil plantas medicinaes e feculentas. De collaboração com o seu digno e illustre filho Pharmaceutico Gustavo Peckolt escreveu a «Historia das Plantas Medicinaes e Uteis do Brazil» em sete fasciculos.

Chegando ainda moço ao Brazil, como correspondente de Fredericus De Martius, aqui assentou a sua tenda de trabalho de onde nunca mais sahiu, elevando bem alto o nome de nosso caro Brazil no extrangeiro.

O seu nome deve ser acatado por todos os Brazileiros como um benemerito, que devassou os segredos das selvas, arrancando da obscuridade milhares de plantas para os dominios da sciencia.

O Brazil era sua segunda patria a quem elle dedicava o amor mais acendrado.

O seu nome era tão venerado na Europa, sobretudo na Allemanha, sua patria, que muitos admiradores lhe offereceram um esplendido album, com as estampas de algumas plantas que elle estudou, gravadas na capa, com photographias da cidade de seu nascimento, da casa paterna, universidade onde estudou, etc.; com as assignaturas em autographo dos homens mais notaveis na chimica e na botanica, como premio de seus trabalhos importantissimos.

E o seu merito não se limitou a sua individualidade, continua nos seus filhos, todos distinctos e illustres, que elle soube dar um preparo solido e um exemplo de virtude e operosidade.

Peço lançar na acta um voto de pezar pelo fallecimento de tão illustre consocio.

O Sr. Dr. Miguel Calmon declara approvada a proposta do Sr. Dr. Monteiro da Silva e propõe que essa moção seja publicada nos jornaes diarios e na Lavoura.

Foram propostos e acceitos 9 socios.

Gado Caracú — Vendem-se novilhos e novilhas.— *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

Acta da 424ª sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

PRESIDENCIA DO SR. LAURO MÜLLER

No dia 14 de outubro de 1912 presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, á rua da Alfandega n. 108, os directores Srs. Lauro Müller, Miguel Calmon, Lima Mindello, Victor Leivas, Carlos Raulino e J. R. Monteiro da Silva, o Sr. presidente declara aberta a sessão. Acha-se tambem presente o membro do Conselho Superior João de Carvalho Borges Junior e o socio Chrysanto de Britto.

Faltam com causa justificada os directores Srs. Affonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo da Silva e sem ella os Srs. Eduardo Cotrim e Manoel Maria de Carvalho e Alberto Jacobina.

Lida a minuta da acta da sessão n. 423, foi approvada.

O Sr. Leivas, 4º secretario, lê o seguinte expediente:

Cartões:

Da viuva Peckolt agradecendo as manifestações de pezar prestadas a seu marido. — Archive-se.

Do dr. Benedicto Raymundo, agradecendo os cumprimentos por occasião do seu anniversario. — Archive-se.

Do Sr. Dr. Alfredo Cesar Cabussú, communicando a sua partida para a Bahia, despedindo-se. O sr. Calmon informa que compareceu ao cáes, em nome da directoria da Sociedade, por occasião do embarque do Dr. Cabussú. — Archive-se.

Do Dr. Pacheco Leão, enviando saudações á directoria na sua passagem por Pernambuco. — Archive-se.

Telegrammas:

Da Federação das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul, communicando a reeleição da directoria. Informado pelo sr. secretario de ter sido feito o agradecimento por telegramma, resolveu-se o archivamento.

Da Associação Rural de Bagé, pedindo providencias á Sociedade para a concessão de transporte gratuito dos animaes destinados á Exposição, bem como a entrada isenta de direitos alfandegarios para os estrangeiros, visto á ultima hora o Ministerio da Agricultura ter informado não poderem ser concedidos esses favores. O Sr. secretario lê a resposta que por telegramma foi dada por ordem do Sr. presidente depois de ter sobre o assumpto se entendido com os Srs. ministros da Viação e da Agricultura. O Sr. presidente apresenta um telegramma que recebeu do Sr. coronel Garrastazú, presidente da Associação Rural de Bagé, informando-lhe que as providencias dadas pelo Sr. ministro da Fazenda sobre a entrada livre dos animaes e por nós communicadas no telegramma que acima foi lido, não satisfaziam, pedindo todo o nosso empenho para que fosse dada uma solução necessaria e urgente. O Sr. presidente diz que se entendeu sobre o assumpto com o Sr. ministro da Fazenda sobre o e apresenta a informação a informação que lhe foi ministrada pelo gabinete do Sr. ministro na qual se vê que foi ordenado ao delegado fiscal do Thesouro em Porto Alegre, para providenciar de modo que fosse permittida a entrada livre de animaes em pequenos lotes e tão sómente animaes de raça. Foi resolvido que se telegraphasse immediatamente ao presidente da Associação Rural do Bagé dando conhecimento do que se poude conseguir sobre a entrada livre de animaes para a Exposição.

Da mesma Associação communicando a inauguração da Exposição com grande assistencia e grande quantidade de productos nacionaes, acima de toda a espectativa. Foi resolvido que se publicasse na imprensa esse telegramma e se respondesse agradecendo.

Cartas:

Da Leopoldina Railway, informando que accede ao pedido da Sociedade e fornecerá um wagon para a conducção das plantas destinadas ao dr. Ribeiro Junqueira. O sr. Leivas informa que a Companhia pôz á disposição da Sociedade na estação da Penha o wagon necessario para a conducção dessas plantas, gratuitamente. Diz que a Companhia Leopoldina attende sempre com a maior solicitude aos pedidos que a Sociedade lhe faz. Communica que a secretaria já agradeceu. — Archive-se.

Do Commissariado Geral do Governo do Estado de S. Paulo, accusando o recebimento dos quesitos sobre o inquerito de acclimação do gado europeu em paizes tropicaes, avisando a remessa do jornal *Les Annales de Gembloux*. Recolha-se, com o jornal, ao archivo especial.

De Rebecchi & Comp., informando que as obras do edificio da rua Primeiro de Março n. 15 acham-se paralysadas devido a greve dos operarios. Sciente, communique-se ao fiscal do Convento.

Do padre Cicero Romão Baptista, enviando a procuração para que a Sociedade solicite a isenção de direitos dos objectos que importou para a extracção de borracha. Informada a directoria de já ter sido feita a petição ao Sr. Ministro da Agricultura, ficam os papeis na secretaria para providenciar.

Officios:

Do Ministerio da Agricultura, communicando ter providenciado para o despacho de plantas aos Srs. José Alves da Silva, Domicio A. Passos Maia e Octavio Gribel.— Archive-se.

Requerimento:

De Paulino Garcia, solicitando 15 dias de licença por ter pessoa de familia gravemente enferma. — Deferido.

O Sr. Monteiro da Silva apresenta a relação dos livros e publicações recebidos pela Bibliotheca de 23 de setembro a 12 de outubro corrente. — Sciente.

Lido pelo Sr. secretario o parecer do Sr. Dr. João Baptista de Castro sobre a moção do dr. Castro Barbosa a proposito do projecto do Sr. deputado Mascarenhas em relação ao regimen das aguas, fallam os Srs. Lauro Müller e Miguel Calmon que se referem á existencia de tres commissões na Camara dos Deputados encarregadas de elaborar os codigos Florestal, de Aguas e de Minas, que estão incumbidas de estudar, em commum, a legislação das aguas no nosso paiz sob os seus varios aspectos. Parece que a Sociedade deve aguardar o trabalho dessas commissões para se manifestar a respeito, a não ser que o faça solicitando toda a brevidade na solução de tão importante assumpto. Achando-se presente o Sr. Crysantho de Brito, é o mesmo incumbido de organizar um projecto de moção de caracter geral e em que seja justificada a necessidade da revisão de toda a nossa legislação rural.

Horto da Penha:

O Sr. Leivas apresenta quadros demonstrativos das distribuições feitas pelo Horto da Penha nos tres trimestres do corrente anno pelos quaes se verifica que o total da distribuição subiu a 13.225 exemplares de plantas diversas representadas por 45 especies com 124 variedades, assim discriminadas: 7.808 mudas de arvores fructiferas e ornamentaes; de 41 especies e 69 variedades; 20 mudas de henequem; 4.157 palmas de cactus Burbank de 16 variedades, sendo 8 fructiferas e 8 forrageiras; 840 bacellos de videiras de 26 variedades, sendo 4 de uvas para vinho e 22 para mesa; 400 manivas de mandioca de 12 variedades, sendo 3 das bravas e 9 das mansas.

Toda a expedição constou de 736 volumes assim distribuidos: 500 para o Districto Federal, 110 para o Estado de Minas Geraes, 94 para o do Rio de Janeiro, 12 para o do Rio Grande do Sul, 9 para o de Santa Catharina, 4 para o de S. Paulo, 3 para o de Espirito Santo, 1 para o da Parahyba do Norte, 1 para o do Ceará, 1 para da Bahia e 1 para a Republica Argentina.

O Sr. Leivas diz que como os seus collegas veem não foi pequeno o numero de plantas distribuidas acarretando isso despeza avultada que está pesando sobre o Horto, parecendo-lhe que se deveria dar um valor a esse fornecimento afim de compensar o orçamento de despezas do Horto.

O Sr. Calmon acha justo o que acaba de expôr o Sr. director do Horto da Penha, porquanto este supprе de plantas á Sociedade para que ella forneça, a seu turno, aos socios. Embora o Horto seja mantido pela Sociedade, deve ser-lhe creditado o valor que as plantas representem, para que não se dê o facto allegado pelo sr. dr. Leivas de ficar o orçamento do Horto sobrecarregado de despezas e sem apresentar verbas de receita.

Trocam-se ideias entre os Srs. directores presentes sobre o assumpto, ficando resolvido que a importancia de todas as despezas provenientes do fornecimento de plantas aos socios seja levada a credito do Horto, abrindo-se uma conta «Distribuição de plantas», na qual será debitada á Sociedade a mesma importancia, devendo esse movimento ser feito a partir de 1 de janeiro do corrente anno.

Socios:

Foram apresentadas (5) propostas de socios e acceitos.

Nada mais havendo a tratar foi suspensa a sessão ás 7,20 minutos da noite, e eu, Victor Leivas, 4º secretario, mandei lavrar a presente acta que subscrevo e assigno.

Acta da 425ª sessão de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

PRESIDENCIA DO SR. MIGUEL CALMON

A's 6 horas da tarde do dia 21 de Outubro de 1912, presentes na sala das sessões á rua da Alfandega n. 108, os directores Srs. Miguel Calmon, Lima Mindêllo, Victor Leivas, Carlos Raulino, Monteiro da Silva, faltando com causa participada o presidente sr. Lauro Müller e directores Srs. Affonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo e sem ella os Srs. Eduardo Cotrim, Manoel Maria de Carvalho e Alberto Jacobina e presente os membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Ferreira Rangel, João de Carvalho Borges Junior e os socios deputado Dr. Joaquim Luiz Ozorio e Chrysanto de Brito, o Sr. Miguel Calmon assume a presidencia e declara aberta a sessão e diz que, antes de entrar na ordem dos trabalhos, congratula-se com os collegas pela presença na casa do illustrado consocio Sr. Dr. Joaquim Luiz Ozorio, digno presidente da Federação das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul, cuja organização tem proporcionado os melhores resultados para a lavoura e a pecuaria naquelle prospero Estado, e á Directoria não póde ser indifferente a acção que vem exercendo o Dr. Ozorio no sentido de federar as associações agricolas, de accordo com o pensamento que tem dirigido os esforços desta Sociedade, promovendo a união e solidariedade da classe agricola.

A Directoria confia na collaboração que lhe poderá prestar o esforçado consocio Dr. Joaquim Luiz Ozorio.

O Sr. Joaquim Luiz Ozorio, depois de agradecer as saudações que lhe dirigio o Sr. Miguel Calmon, declara sentir-se feliz por achar-se no seio da Sociedade Nacional de Agricultura; manifesta o grande desejo de ver fundada nos diversos Estados da União, a exemplo do Rio Grande do Sul, a Federação das Associações Ruraes. Diz que essa federação naquelle Estado é um facto; e apresenta o relatorio que a Direcção Central da Federação, a cargo da Sociedade Agricola de Pelotas, apresentou as demais aggremiações federaes a 20 de setembro proximo passado.

Lembra que o Dr. Sylvio Rangel organizou um projecto para a Federação das Associações Ruraes do Brasil, e julga esse projecto digno de servir de base a grande organização, gloria que deve caber a Sociedade Nacional de Agricultura.

Em seguida trata da organização do registro genealogico das diversas raças. Chama a attenção para a ultima mensagem do Marechal Hermes em que diz cogitar o Governo de entregar esse serviço ás Camaras Municipaes ou Associações Ruraes.

Pede para o assumpto a attenção da Sociedade Nacional de Agricultura, entendendo que as associações ruraes devem aproveitar essa boa vontade do Governo, chamando a si esse serviço.

Fallam os Srs. Miguel Calmon, Victor Leivas, Sylvio Rangel e Chrysanto de Brito, ficando resolvido tratar-se desse assumpto na proxima sessão convocada para sexta-feira, 25 do corrente.

Lida a minuta da acta da sessão anterior foi approvada.

O Sr. Chrysanto de Brito refere-se ao seu parecer sobre a moção Castro Barboza de cujo estudo foi encarregado, opinando que, antes de encerrado o debate sobre essa moção, não se póde cogitar de outra de caracter mais geral.

O Sr. Leivas lê o telegramma da Associação Rural de Bagé, communicando o encerramento da exposição-feira, onde foram realizadas vendas no valor de quatrocentos e quinze contos de réis.

A' vista do adiantado da hora, o Sr. presidente suspende a sessão ás 7 e 10 minutos da noite.

E para constar foi lavrada esta acta e transferida para este livro, e eu, Victor Leivas, a escrevi.

Foram propostos para socios Miguel Moreira Macedo e Estevam Castello da Veiga.

Estatutos da Federação das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul

CAPITULO I

DA FEDERAÇÃO

Art. 1°. A Federação das Associações Ruraes do Estado, constitue-se com as associações ruraes seguintes: *Associação Rural de Bagé*, *Associação Agricola Pastoril de Santa Maria*, *Sociedade Agro-Pecuaria em Tupaceretan*, *Sociedade Agricola Pastoril de Uruguayana*, *Rio Grandenser Bauern-Verein, Santa Cruz*, *Kolonie-Verein S. Lourenço*, *Sociedade Agricola Pastoril Industrial de Jaguarão*, *Sociedade Agricola do Rio Grande do Sul, Pelotas*; com os syndicatos seguintes: *Centro Economico Porto Alegre*, *Syndicato Agricola do Cahy*, *Syndicato Agricola de Bento Gonçalves*, *Syndicato Agricola Apicola de Taquary*, *Syndicato Agricola Candelariense*, *Syndicato Agricola do Lageado*; com as Cooperativas seguintes: *Cooperativa Enologica S. Lucia*, *Cooperativa Agricola Montebello*, *Cooperativa Lacticinios Trabalho e Progresso de Monte Venetto*.

Art. 2°. Serão admittidas a incorporarem-se á Federação as demais associações existentes e quaesquer outras que se fundarem com o fim de pugnar pelo desenvolvimento das riquezas agricola e pastoril.

Art. 3°. São fins da Federação:

a) realizar exposições, resolver sobre a época e logar onde se devem effectuar;

b) realizar congressos, deliberar sobre a época e logar onde se devem effectuar;

c) crear e manter registros genealogicos das diversas raças;

d) congregar, finalmente, os esforços das associações ruraes, de modo que uma acção combinada se faça exercer em favor dos interesses economicos do Rio Grande;

CAPITULO II

DA ADMINISTRAÇÃO

Art. 4°. A administração da Federação será exercida pela associação a ella filiada que obtiver a maioria de votos, e ficará a cargo da directoria da associação eleita.

Art. 5°. A duração do mandato será pelo prazo de tres annos.

Art. 6°. O mandato poderá ser renovado.

Art. 7°. Dois mezes antes de findar o periodo administrativo, a associação que desempenhar as funcções de Direcção Central promoverá a eleição da nova Direcção, dirigindo-se ás associações federadas, solicitando o voto.

Art. 8°. Recebidos os votos, a Direcção Central apural-os-á, e communicará o resultado da eleição.

Art. 9°. A Direcção Central providenciará sobre a prompta remessa do archivo da Federação á sua substituta.

Art. 10. No caso da extincção da associação que exerça a Direcção Central ou, de renuncia, sua directoria levará o facto ao conhecimento das associações federadas, marcando o prazo de trinta dias para a nova eleição.

Art. 11. Recebidos os votos apural-os-á, e participará o resultado da eleição.

Art. 12. Emquanto não tiver logar a eleição da nova Direcção, ficarão sob a responsabilidade da associação extincta ou demissionaria o archivo e quaesquer interesses a seu cargo.

CAPITULO III

DAS ATTRIBUIÇÕES DA DIRECÇÃO CENTRAL

Art. 13. A' Direcção Central compete:

a) dar personalidade juridica á Federação;

b) representar a Federação em todos os seus actos;

c) divulgar as deliberações da Federação e executal-as;

d) promover junto ás associações federadas qualquer medida de interesse;

e) expor ás associações federadas, em relatorio, os negocios da Federação, findo o triennio;

f) prestar as informações que lhe forem requeridas;

g) manter uma Revista, orgam da Federação;

h) manter uma secção de estatistica rural;

i) manter os livros de registros genealogicos das diversas raças;

j) elaborar o regulamento dos referidos registros.

CAPITULO IV

DA RESPONSABILIDADE

Art. 14. Poderá ser cassado o mandato da Direcção Central, desde que haja nesse sentido a manifestação de tres quartas partes das associações federadas.

CAPITULO V

DAS RESOLUÇÕES

Art. 15. As resoluções da Federação serão tomadas ou por iniciativa da Direcção Central ou de qualquer das associações incorporadas.

Art. 16. Nenhuma resolução poderá ser executada por iniciativa exclusiva da Direcção Central.

Art. 17. Quando a iniciativa fôr da Direcção Central, esta deverá communical-a ás associações federadas, pedindo o parecer.

Art. 18. Dentro de dois mezes será apurado o voto da maioria, procedendo a Direcção Central de accôrdo com elle.

Art. 19. As associações federadas, que dentro de dois mezes, a contar da data da expedição da consulta, não se manifestarem, serão consideradas como tendo concordado com o alvitre proposto.

Art. 20. Quando a iniciativa fôr de qualquer das associações federadas, a associação iniciadora dirigir-se-á á Direcção Central, expondo o seu plano.

Art. 21. A Direcção Central leval-o-á ao conhecimento das associações federadas, aguardando o parecer, dentro de dois mezes, e agindo de accôrdo com o voto da maioria.

Art. 22. Quer a iniciativa seja da Direcção Central, quer das associações federadas, a Direcção Central examinará cuidadosamente as emendas ou observações apresentadas.

Art. 23. No caso de recusa do projecto será ella participada ás associações federadas.

Art. 24. Approvado o projecto, a Direcção Central organizal-o-á e divulgal-o-á como resolução da Federação, tendo em attenção as emendas ou observações apresentadas, ficando ao seu criterio a acceitação ou recusa.

Art. 25. Assim divulgado, será executado o projecto, se não soffrer a impugnação da maioria das associações federadas, as quaes têm o prazo de quinze dias para se manifestarem.

Art. 26. A consulta sobre qualquer assumpto deverá ser feita sempre em officio registrado, podendo ser tambem em telegramma.

Art. 27. As deliberações serão tomadas por maioria de votos, salvo nos casos consignados nestes Estatutos.

Art. 28. Os votos das associações federadas serão expressos em officio registrado, podendo ser tambem em telegramma.

Art. 29. Cada associação federada terá um voto.

Art. 30. O prazo para as associações federadas se manifestarem, sobre qualquer projecto, é de dous mezes, a contar da data da expedição da consulta.

Art. 31. Em casos especiaes, a juizo da Direcção Central, quando o projecto exija um estudo mais meditado, poderá o prazo ser prorogado, marcado o tempo da prorogação pela Direcção Central.

Art. 32. As associações vencidas obrigam-se a conformar-se com as resoluções da maioria.

CAPITULO VI

DA ADMISSÃO A FEDERAÇÃO

Art. 33. A associação que desejar incorporar-se á Federação deverá requerer a incorporação á Direcção Central, devendo fazer acompanhar o requerimento dos respectivos Estatutos.

Art. 34. A Direcção Central examinal-os-ha, e é a competente para resolver sobre o pedido de admissão, desde que verifique, pelos Estatutos, serem os fins os mesmos das associações federadas.

Art. 35 A Direcção Central deverá immediatamente communicar a incorporação ás associações federadas.

Art. 36. A exclusão de qualquer associação só poderá ser determinada por tres quartas partes das associações federadas e por proposta de qualquer dellas.

CAPITULO VII

DAS ASSOCIAÇÕES FEDERADAS

Art. 37. O trabalho da organização das exposições e congressos ficará a cargo da associação da localidade onde fôr deliberada a sua realização. Si a associação da localidade escolhida, por motivos justificados, não puder encarregar-se desses commettimentos, avisará a Direcção Central que deliberará de accôrdo com as associações federadas.

Art. 38. Os programmas serão submettidos ás associações incorporadas por intermedio da Direcção Central.

Art. 39. Cabe á associação que tiver a iniciativa de qualquer desses commettimentos a organização do respectivo programma.

Art. 40. Feito o orçamento das despezas com esses commettimentos, deverão as associações federadas concorrer para a associação da localidade onde vão se effectuar, com quota na medida de suas forças, se a Direcção Central não possuir recursos sufficientes ou não conseguir auxilio do poder publico.

Art. 41. O referido orçamento, que deverá ser elaborado pela associação a cujo cargo ficar a organização desses tentamens, será remettido à Direcção Central, que solicitará as sociedades federadas a quota possivel.

Art. 42. No registro genealogico, a cargo da Direcção Central, será gratuita a inscripção dos animaes pertencentes aos membros das associações federadas.

Art. 43. As inscripções serão feitas mediante certificado passado pelas directorias das associações federadas.

Art. 44. A Direcção Central deve submetter o regulamento do referido registro á approvação das associações federaes, pelo processo estatuido no Capitulo V.

CAPITULO VIII

DIREITOS E DEVERES DAS ASSOCIAÇÕES FEDERADAS

Art. 45. Cada associação federada concorrerá annual e adeantadamente para a a Federação com a quota de 25$, paga à Direcção Central.

Art. 46. Essas quotas só poderão ser applicadas para os fins da federação.

Art. 47. A's associações federadas cabe:

a) a propaganda e fundação de novas associações agricolas, de syndicatos, de estabelecimentos de credito e de seguro ;

b) realizar annualmente as chamadas festas das arvores ou dos passaros, na época que julgarem mais conveniente ;

c) effectuar o serviço de estatistica rural do municipio a que pertencerem e remetter os dados colhidos á secção de estatistica mantida pela Direcção Central;

d) promover a organização da industria de adubos, especialmente com residuos dos estabelecimentos saladeris do Estado ;

e) realizar feiras e concursos agricolas ;

f) promover a fundação de postos zootechnicos e campos de demonstração e experiencias, e fundal-os, sendo possivel ;

g) organizar uma bibliotheca sobre sciencias, artes e industrias agricolas ;

h) manter livros de registro genealogicos, auxiliares do registro geral, a cargo da Direcção Central ;

i) distribuir publicações, sementes e plantas ;

j) enviar os seus relatorios à Direcção Central ;

k) manter uma publicação agricola, sendo possivel ;

l) promover qualquer medida de interesse ao progresso economico do Estado ;

m) representar ao poder publico, por intermedio da Direcção Central, sobre leis, creação de escolas nas regiões ruraes, melhoramentos de estradas, meios de transporte, ou sobre qualquer medida de interesse local.

Art. 48. Toda vez que a medida a propôr affectar o interesse geral, haverá consulta ás demais associações federadas.

Art. 49. Só a Direcção Central pode dar certificados dos livros de registro.

CAPITULO IX

DA REFORMA DOS ESTATUTOS

Art. 50. Os presentes Estatutos só poderão ser reformados em virtude de representação da maioria das associações federadas.

Art. 51. As associações que tiverem a iniciativa da reforma deverão dirigir seu plano fundamentado á Direcção Central.

Art. 52. Verificado pela Direcção Central haverá representação da maioria das associações federadas, remetterá o plano de reforma ás demais associações incorporadas, e a todas convocará para uma Assembléa, em sua séde social, para se discutir o plano e resolver sobre elle.

CAPITULO X

DAS DISPOSIÇÕES GERAES

Art. 53. O mandato da Direcção Central se contará de 20 de setembro.

Art. 54. A Federação, sob pretexto algum poderá envolver-se em manifestações de caracter politico ou religioso.

Art. 55. A Federação adopta como divisa: «A união pela vida».

CAPITULO XI

Art. 56. A Direcção Central tratará de promover a liga da Federação das Associações Ruraes do Estado com a Sociedade Nacional de Agricultura do Rio de Janeiro e com a Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura, com séde em Paris.

Art. 57. Tratará, igualmente, de entabolar e estreitar relações com as associações congeneres dos paizes estrangeiros.

Pelotas, 20 de Setembro de 1909.

Joaquim Luiz Osorio
presidente

Manoel Simões Lopes
vice-presidente

M. S. Gomes de Freitas
1º secretario

João de Souza Mascarenhas
2º secretario

Olavo Affonso Alves
thesoureiro

Octaviano Macedo
adjunto thesoureiro

Além das associações mencionadas no art. 1º, acham-se incorporadas á Federação as seguintes:

A União Pastoril e Agricola (Porto Alegre).

O Syndicato Agricola Rural Industrial da Fronteira (Livramento).

S. A. Pedritense.

Sociedade Agricola Industrial (Arroio Grande).

Cooperativa Agricola (Caxias).

Syndicato Agricola de Tristeza, (Porto Alegre).

Cooperativa Lacticinios Agraria, (Antonio Prado).

Cooperativa Agricola, (Nova Trento).

Cooperativa Agricola (Guaporé).

EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

SECRETARIA

DE JANEIRO A MAIO DE 1913

CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas	658
Officios do Governo	39
— diversos	19
Telegrammas	16
Circulares	41
Total	773

CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas	951
Officios ao Governo	49
» a diversos	15
Telegrammas	11
Circulares	5.134
Publicações diversas	517
Diplomas	87
Distinctivos	3
Revista « A Lavoura »	2.271
	9.938

Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura, 20 de junho de 1913.— *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

INSCREVERAM-SE COMO SOCIOS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA DURANTE OS MEZES DE JANEIRO A MARÇO DE 1913

Os Srs.

Commendador Cypriano Severiano de Carvalho Costa, Nesta.
Coronel Francisco Ferreira de Carvalho, agricultor e criador, Minas.
Capitão Francisco Gomes, agricultor e criador, Minas.
Coronel Antonio Augusto Carvalho Campos, agricultor e criador, Minas.
Eurides Cunha, agricultor e criador, Paraná.
Victor Uslaender & Comp., Nesta.
Tenente-coronel Pedro Carolino Pinto de Almeida, Paraná.
Manoel da Silva Teixeira, agricultor, Estado do Rio.
Coronel Francisco Gonçalves de Rezende, agricultor, Minas.
Joaquim Rodrigues de Barros, agricultor e criador, Minas.
Dr. Enéas Pontes, advogado, Alagôas.
Dr. Raul Ferreira Leite, medico, Nesta.
Fernando Belchior Oliveira, Nesta.

Dr. Americo de Paulo Leonardo Pereira, Nesta.
José Ferreira, agricultor e criador, Nesta.
Dionysio Brito de Almeida, agricultor, Pará.
Frederico Penacul, estudante, Italia.
Major José Vieira de Andrade Palma, agricultor, S. Paulo.
Charles Vincent, Belgica.
Bernardino Frazão, Nesta.
Senador Felippe Schmidt, Nesta.

LISTA DOS SOCIOS QUE SUBSCREVERAM PARA O DISTINCTIVO NO MEZ DE JANEIRO A MARÇO DE 1913

Dr. Antonio Porfirio Menezes Costa	25$000
Dr. Antonio Jacintho Pimenta	20$000
Candido Vianna	20$000
Altivo de Souza Vieira	20$000
Dr. Candido Teixeira Tostes	20$000
Benedicto Garcia de Araujo	20$000
João Baptista Bueno	20$000
Coronel Domingos José Freire	20$000
Capitão Theophilo Dias Barbosa	20$000
Somma	185$000

Bibliotheca

Com a mudança da séde da Sociedade Nacional de Agricultura da rua da Alfandega n. 108 para a Primeiro de Março n. 15, a sua installação ficou mais confortavel e arejada.

A Bibliotheca tem accesso livre a todas as pessoas que a procurarem, mesmo que não pertençam à Sociedade.

Ella permanece aberta das 10 horas da manhã ás 5 da tarde, em todos os dias uteis do anno.

Suas obras, com o numero de 5.000 volumes, não poderão ser retiradas para leitura externa, devido à rigorosa observancia do regulamento.

Para melhor cumprir a sua missão, a Bibliotheca vae ser brevemente catalogada de novo, em cartões, por assumpto, facilitando ainda mais aos consultantes, porque cada secção ficará separada, com o titulo da obra, nome do autor, data da edição, lettra da estante, numero do livro etc.

Todas as difficuldades desapparecem por completo diante de um serviço assim organizado.

A moderna civilização já nos ensinou, de facto, que não ha um povo adiantado que não possua excellentes bibliothecas, com milhares de livros e de leitores.

E é mesmo assim, trabalhando ininterruptamente, que se asseguram o triumpho e o futuro de toda uma grande causa collectiva.

A nossa Bibliotheca tem tomado, nestes tres ultimos annos, um novo impulso, quer com a acquisição de livros importantes e uteis, quer, principalmente, pela permuta continua e intensa que faz de publicações com o estrangeiro.

A Bibliotheca recebe e permuta publicações com o Ministère des Finances e Agricultural Department, do Egypto; Imperial Department of Agriculture, da India; Direction Générale d'Agriculture, da Belgica; Institut Agronomique, da Russia; Imperial University, do Japão; Société de Médicins et Naturalistes, de Jassy, na Romania; Nationale Museum, e Department of Agriculture, de Sydney, na Australia; e mais dos Estados Unidos, Inglaterra, Allemanha, França, Argentina, Uruguay, Paraguay, Colombia, Venezuela, Costa Rica, Portugal, Africa, Hespanha, Italia, Suissa, Chile, Perú, Cuba, Mexico, Bolivia etc.

As collecções de revistas nacionaes tambem teem a sua digna representação. Todas ellas se acham arrumadas em um grande armario envidraçado, evitando por completo a poeira, com as respectivas etiquetas indicando os paizes, permittindo uma consulta immediata e prompta.

Ha tambem annexo à Bibliotheca o Serviço de Distribuição de Publicações, tendo actualmente os seguintes livros a disposição dos interessados: «Industria Pecuaria», pelo Dr. Eduardo Cotrim; «Manual de fabricação de lacticinios», pelo Sr. J. de Oliveira Murinelly; «Piracicaba e sua Escola Agricola», pelo Sr. Mario de Sampaio Ferraz; «A lavoura de canna», pelo Sr. Julio Brandão Sobrinho; «O Guaraná», pelo Dr. E. Roquette Pinto; «O Cooperativismo no Brazil» etc. etc.

Não é preciso dizer o quanto de proveitoso resulta dessa pratica benefica de propaganda. Ella por si só representa uma somma de serviços.

Seguindo ha muitos annos esse systema de diffusão activa, que agora acaba de ser reformado para melhor, sob a immediata direcção da nossa Bibliotheca, certo, ainda melhores fructos advirão da sua organização e iniciativa. Não é preciso ser socio da Sociedade para obter um livro absolutamente de graça. Qualquer pessoa, mesmo não pertencendo á associação, é attendida com o mesmo empenho e a mesma solicitude.

⁂

Entre o grande numero de pessoas que visitaram a Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura durante o anno proximo findo, pudemos notar as seguintes: Dr. Miguel Calmon, senador Thomaz Accioly, visconde de S. Valentim, Dr. Chrysanto de Brito, Dr. Corytho da Fonseca, Dr. Claudio Girard, José de Azevedo Silva, Alvaro Mendes, A. C. Ferreira Paula, Dr. Ezequiel Ubatuba, E. Jansen, capitão Henrique Silva, Charles Maurice, Otto Medeiros, José Felicio de Oliveira, Plinio Travassos dos Santos, João Barroso, Dr. R. Miale, Dr. Belisario Penna, Dr. Belfort Duarte, N. Weber, Luiz Affonso, Guilherme Peixoto Filho, Baldomero Seabra, A. Ribeiro de Almeida, Dr. Olympio da Fonseca, Dr. Antonio Paiva, Julio Rosenfeld, Kataro Tsutoni, Henrique Niemeyer, Dr. Arthur Getulio das Neves, Antonio da Silva Neves, Arthur Challet, J. Dermeval Caffé, J. R. Salles Guimarães, Dr. J. R. Monteiro da Silva, Afranio de Albuquerque, M. Neumayer, Dr. Delgado de Carvalho, Dr. F. T. de Souza Reis, Jonas Corrêa, Dr. Gastão A. Reis, Ricardo Mello, Guilherme Dutra Guimarães, Octaviano Meira de Vasconcellos, Dr. William Coelho de Souza, Dr. J. F. de Assis Brazil, coronel João Victorino, Manoel Galvão, Jaduriga Jahokoroska, Eduardo Ferreira, Dr. Diaulas de Abreu, Dr. Garcia Pires, A. de Albuquerque, J. M. do Nascimento, Arthur de Siqueira Cavalcanti, Dr. Apulchro d'Assumpção, Simeão Stylita Cardoso, Fernando de Barros Franco, Eurico Santos, Antonio da Silva Braga, Henrique Cardoso, Affonso Soares Pinto, Noé de Florambel, M. Dubois, major Manoel Maria Gomes, Dr. J. Cardwell Quinn, Luiz Whately, Enéas Camera, Antero Dutra, Renato da Gama Castro, Luiz Olivier, Henrique da Costa Narciso, Antonio da Silveira, Aulo de Cerqueira, Dr. Vernon T. Cooke, Gustavo Soyaux, José Rezende Silva, Octavio Borges, José Rochedo, Thomaz Coelho Filho, Antonio Pedro Sardinha, Roberto B. Cotrim, Dr Aurelio Pires de C. Albuquerque, Domingos Bangoun, F. Ferreira Lage, deputado Dr. José Bezerra, Francisco Carneiro Pontes Netto, deputado Dr. Joaquim Luiz Osorio, Domingos Giovanetty, Santos Dias Filho, Casimiro Caxias dos Santos, Antonio Braga, Pedro de Almeida Nogueira, T. P. Machado, Dr. Miguel U. Reátegui, Dr. Carlos de Souza Reis, Armando M. Belgrano, Dr. Fausto L. Costa, Dr. Pacheco Leão etc. etc.

* * *

REGISTO COMMERCIAL

Mez de Maio

Café

Durante o periodo em revista, entraram 135,990 saccas, foram embarcadas 125.942, vendidas 98.000, sendo a existencia, no mercado, no dia ultimo do mez, de 132.917.

Ao começar de maio a base era de 9$700 a 9$800 por arroba do typo 7, mas, após uma ligeira depressão assignalada no dia 6, ella se foi alçando até attingir 10$ para a mesma unidade e typo no dia 14. Dahi até 21 ella se manteve, quando a 22 as oscillações se manifestaram e a baixa se foi fazendo até 9$500 por arroba do typo 7, base que vigorava ao expirar do mez em registo.

Os extremos das nossas cotações durante o referido periodo foram :

	Por arroba	Por 10 kilos
N. 6.............................	9$700 a 10$300	6$672 a 7$013
N. 7.............................	9$400 a 10$000	6$468 a 6$808
N. 8.............................	9$200 a 9$700	6$264 a 6$604
N. 9.............................	8$900 a 9$300	6$060 a 6$400

Algodão em rama

Os negocios foram, por todo o mez, de pouca importancia em virtude da apathia do mercado; mas, convem assignalar, havia ao terminar o mez uma manifesta tendencia de alta, devido a grande mingua do genero no mercado.

O movimento foi o seguinte :

		Fardos
Existencia no dia 15 de maio..		24.486
Entradas :		
Parahyba do Norte	301	
Sergipe	850	
Assú	426	
Ceará	500	
Penedo	300	2.377
		26.863
Sahidas dos trapiches		13.684
Existencia no dia 31		13.179

	Preços
Pernambuco	10$000 a 10$800
Rio Grande do Norte	9$600 a 10$400
Ceará..	9$700 a 10$000
Parahyba	9$600 a 10$000
Penedo	9$300 a 9$500

Assucar

No decurso da 1ª quinzena o mercado desse producto esteve um tanto indeciso para os crystaes brancos, no da segunda, os possuidores de assucar de Campos manifestaram um certo interesse em negociar com baixa nos preços : mas, no ultimo dia do mez, a procura por S. Paulo e por alguns refinadores para o consumo local, determinou a subida dos preços para os crystaes brancos, permanecendo inalteraveis os das outras qualidades.

Neste periodo entraram de :

Pernambuco	53.696	saccas
Sergipe	23.673	»
Campos	1.900	»
Bahia	1.000	»
Maceió	7.564	»
Diversas procedencias	430	»

Os preço, por kilo regularam assim :

Pernambuco :

Branco usina	— —
Branco crystal	$390 a $460
Dito 3ª sorte	$340 a $380
Crystal amarello	$300 a $330
Mascavinho	$240 a $320
Somenos	— —
Mascavo bom	$190 a $210
Dito regular	$170 a $195
Dito baixo	$150 a $160

Sergipe :

Crystal amarello	não ha
Branco crystal	$380 a $430
Mascavinho	$250 a $410
Mascavo bom	$190 a $210
Dito regular	$170 a $195
Dito baixo	$150 a $160

Campos :

Branco crystal	$390 a $440	
Dito 3º jacto	—	—
Crystal amarello	—	—
Mascavinho	—	—

Bahia :

Branco crystal	nominal	
Dito 2º jacto	—	—
Mascavinho	—	—

Santa Catharina :

Mascavinho	—	—
Mascavo bom	—	—

Aguardente

As entradas constaram de 468 volumes de diversas procedencias, e o mercado esteve um tanto frouxo.

As cotações por pipa foram as seguintes :

	Preços
Paraty	180$000 a 185$000
Angra	170$000 a 176$000
Campos	165$000 a 170$000
Maceió	165$000 a 170$000
Bahia	165$000 a 170$000
Pernambuco	165$000 a 170$000
Aracajú	165$000 a 170$000
Sul	165$000 a 170$000

Alcool

Durante a 1ª quinzena os preços se conservaram estaveis, mas na segunda soffreram pequena baixa em consequencia das fortes entradas e insistentes offertas de Pernambuco, não fazendo grande questão de preços.

Os supprimentos orçaram por 1.328 volumes de differentes procedencias, e as cotações por 480 litros, sem o casco, regularam as seguintes :

	Preços
40 gráos	220$000 a 280$000
38 »	210$000 a 265$000
36 »	200$000 a 255$000

Alfafa

Vieram ao mercado 4.666 fardos por cabotagem e 16 pela Estrada de Ferro Central, que se vendeu a razão de 210 a 215 por kilogramma.

Amendoim

Chegaram 821 saccos por cabotagem, que se cotou de 280 a 300 réis por kilogramma.

Arroz

Os supprimentos foram de 13.556 por cabotagem, 2.144 pela Estrada de Ferro Central e 956 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, regularam :

	Preços
Superior	22$500 a 26$000
Inferior	20$000 a 22$000
Dito norte	17$000 a 19$000
Dito rajado	15$000 a 16$000

Banha

Entraram 7.624 volumes por cabotagem e 70 pela Estrada de Ferro Central.

Os preços por kilogramma foram os seguintes :

	Preços
Porto Alegre (2 k^{os})	1$200 a 1$260
Dito (20 k^{os})	1$280 a 1$340
Itajahy	1$280 a 1$300
Minas (2 k^{os})	— a —
Dito (lata grande)	— a —
Laguna	1$260 a 1$320

Batata

Chegaram 2.155 volumes por cabotagem, 1.922 pela Estrada de Ferro Central, 1.234 pela Leopoldina e 549 pela Therezopolis, que se vendeu a razão de 120 a 230 réis por kilogramma.

Borracha

Receberam-se 66 volumes pela Estrada de Ferro Central.

Cacáo

Entraram 183 volumes por cabotagem.

Carne de porco

Os supprimentos constaram de 881 volumes por cabotagem, 951 pela Estrada de Ferro Central e 321 pela Leopoldina.

Foi cotada a superior de 960 a 1$000 reis o kilo, a inferior a 920.

Carne secca

Foram recebidos 7.117 fardos por cabotagem ; e os preços para a do Rio Grande, por fardos e mantas, de 1$000 a 1$040 por kilogramma.

Cebola

Vieram ao mercado 221.790 resteas e 1.089 caixas por cabotagem, que se cotou de 5$500 a 6$000 por cento, conforme a qualidade.

Charuto

Entraram 289 volumes por cabotagem.

Couro

Chegaram 900 pelles e 281 volumes por cabotagem e mais 26 pela Leopoldina.

Farinha de mandioca

Foram recebidos 22.787 saccos por cabotagem, 674 pela Leopoldina, 250 pela Cantareira e 194 pela Therezopolis.

Os preços, por sacco de 45 kilos, regularam do seguinte modo :

	Preços
Especial	9$400 a 9$600
Fina	8$400 a 8$600
Peneirada	7$800 a 8$000
Grossa	5$600 a 6$000

Feijão

As entradas constaram de 19.550 saccos por cabotagem, 5.356 pela Estrada de Ferro Central, 2.209 pela Leopoldina e 331 pela Therezopolis.

As cotações, por sacco de 60 kilos, fizeram-se assim :

	Preços
Porto Alegre	12$600 a 12$800
Santa Catharina (superior)	— —
Terra	— —
Mulatinho	16$000 a 18$000
Branco	12$000 a 18$000
Enxofre	15$000 a 17$300
Vermelho	15$000 a 18$000
Côres diversas	12$000 a 18$000
Manteiga	17$000 a 19$500
Amendoim	— —

Fumo

Receberam-se 2.438 volumes por cabotagem, 9.346 pela Estrada de Ferro Central e 337 pela Leopoldina.

As cotações, por kilogramma, foram as seguintes :

De Minas, especial	1$400 a 1$600
Dito superior	1$100 a 1$300
Dito de 2ª	1$000 a 1$100
Dito ordinario	$900 a 1$000
Goyano especial	1$400 a 1$600
Dito superior	1$400 a 1$600
Baixo	1$100 a 1$300
Rio Novo especial	1$500 a 1$700
Dito superior	1$200 a 1$400
Dito de 2ª	$900 a 1$100
Pomba superior	1$300 a 1$400
Dito de 2ª	1$100 a 1$200
Carangola	1$000 a 1$100
Picú especial	2$000 a 2$200
Dito de 1ª	1$600 a 1$700
Dito de 2ª	1$200 a 1$300
Bahia	— —

Manteiga

Os supprimentos constaram de 637 volumes por cabotagem, 15.386 pela Estrada de Ferro Central e 34 pela Leopoldina.

Os preços por kilo, regularam :

Minas	2$800 a 3$200
Sul	— —

Milho

Entraram 6.585 saccos por cabotagem e 83.516 pela Leopoldina.

As cotações, por sacco de 62 kilos, foram :

Norte	Não ha
Terra amarello	7$600 a 8$600
Dito mistura	7$000 a 8$200

Matte

Chegaram 504 volumes por cabotagem e 5 pela Leopoldina, que se cotou de 400 a 580 réis por kilogramma, conforme a qualidade.

Polvilho

Receberam-se 808 volumes por cabotagem, 283 pela Leopoldina e 229 pela Estrada de Ferro Central, que foi cotado de 220 a 240 réis por kilogramma.

Sal

As entradas orçaram por 4.945.425 kilos, por cabotagem.

Preço do alqueire:

Marca Touro	2$750
Outras qualidades	1$950

Tapioca

Vieram 76 volumes por cabotagem, que se cotou de 160 a 320 réis por kilo.

Toucinho

Os supprimentos recebidos foram de 18 volumes por cabotagem, 2.012 pela Estrada de Ferro Central e 41 pela Leopoldina.

Preços por kilogramma:

Superior	1$300 a 1$500
Inferior	1$000 a 1$250

Vinho

Entraram 257 caixas e 2.465 barris por cabotagem. Vendeu-se a razão de 125$ a 150$ por pipa.

Gado Carneú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

Dados fornecidos pela Directoria de Estatistica Commercial

Commercio exterior do Brazil

MERCADORIAS	MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £		
	1910	1911	1912 (*)	1910	1911	1912 (*)
Importação						
Janeiro	60.519:415$	79.089:407$	78.053:514$	3,784,341	4,672,631	5,203,579
Fevereiro	48.586:007$	65.008:732$	66.056:269$	3,036,649	4,335,163	4,403,751
Março	60.528:132$	69.785:024$	79.857:639$	3,783,012	4,602,359	5,323,812
Abril	52.007:301$	61.001:200$	70.509:930$	3,382,507	4,066,680	4,709,002
Maio	54.820:087$	70.665:364$	76.088:079$	3,565,877	4,711,021	5,072,539
Junho	63.913:633$	58.701:527$	72.319:863$	4,156,881	3,915,435	4,821,321
Julho	61.529:935$	59.651:232$	81.005:364$	4,310,918	3,976,949	5,600,358
Agosto	57.956:612$	64.319:731$	79.291:220$	4,058,910	4,287,382	5,286,081
Setembro	55.902:384$	62.315:248$	77.982:752$	3,948,920	4,156,350	5,197,517
Outubro	60.306:580$	64.769:797$	86.050:531$	4,198,426	4,317,987	5,776,702
Novembro	64.794:633$	68.512:190$	81.813:841$	4,501,611	4,567,479	5,451,256
11 mezes	610. 81:084$	715.532:513$	852.008:132$	42,791,105	47,600,439	56,840,512
Exportação						
Janeiro	69.582:884$	62.231:344$	83.065:673$	4,347,684	4,148,757	5,797:711
Fevereiro	77.138:297$	62.624:169$	82.805:212$	4,821,142	4,131,191	5,520,317
Março	86.893:963$	67.632:218$	86.471:060$	5,431,252	4,480,161	5,764,737
Abril	79.662:789$	62.080:517$	66.050:352$	4,978,928	4,138,701	4,403,357
Maio	40.307:602$	67.638:969$	61.513:394$	2,615,186	4,510 598	4,102,850
Junho	41.629:307$	56.027:310$	73.717:120$	2,788,838	3,735,151	4,914,475
Julho	91.706:795$	69.239:290$	83.444:578$	6,297,019	4,615,953	5,562,072
Agosto	85.580:450$	90.417:760$	74.555:038$	5,956,087	6,027,851	4,970,336
Setembro	99.423:577$	116.096:825$	111.353:492$	7,301,419	7,739,788	7,423,566
Outubro	68.589:625$	130.880:458$	155.126:651$	5,032,585	8,692,030	10,311,777
Novembro	112.315:797$	104.255:258$	197.486:844$	7,699,775	6,950,081	7,165,759
11 mezes	852.676:999$	888.910:428$	989.510:232$	57,299,915	59,173,271	65,967,917
Mais (*) na Exportação						
Janeiro a Novembro	213.995:915$	173.407:915$	136.911:100$	14,508,810	11,563,832	9,127,405

Janeiro a Novembro	ESPECIES METALLICAS E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS					
Importação	141.185:999$	116.659:721$	60.950:293$	9,381,115	7,776,836	4,063,353
Exportação	31.005:852$	36.115:181$	21,627:873$	2 231,306	2,405,081	1 411,858

(*) — Os algarismos referentes ao anno de 1912 estão sujeitos a rectificações. — Rio de Janeiro 30 de dezembro de 1912.

BIBLIOTHECA
Do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio
RIO DE JANEIRO

COMMERCIO EXTERIOR

Estatistica de exportação dos 9 principaes artigos nos 11 primeiros mezes de 1911 e 1912 organisada pela Directoria de Estatistica Commercial

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £			VALOR MÉDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL	
		1911	1912	Differença para + ou — em 1912	1911	1912	Differença para + ou — em 1912	1911	1912	Differença para + ou — em 1912	1911	1912
Algodão	Kilo	14.280.351	13.613.092	— 667.259	14.380:337$	12.615:698$	— 1.764:639$	957.411	841.046	— 116,365	1$007	$927
Assucar	»	27.936.646	4.648.737	— 23.287.909	4.656:332$	804:129$	— 3.851:203$	312,237	53,597	— 258,640	$168	$173
Borracha	»	32.445.993	38.372.466	+ 5.926.473	203.155:252$	219.015:173$	+ 15.859:921$	13,509,670	14,601,012	+ 1,091,342	6$262	5$705
Cacáo	»	29.603.433	24.824.633	— 4.778.800	20.917:253$	18.462:407$	— 2.454:846$	1,391,328	1,230.160	— 161,168	$707	$743
Café	Sacca	9.916.584	10.465.135	+ 548.551	529.972:461$	607.740:053$	+ 77.767:592$	5,197,441	10,516,005	+ 5.318,564	53$443	58$071
Couros	Kilo	29.918.306	34.495.532	+ 4.577.226	25.234:556$	27.906:922$	+ 2.672:366$	1.680,107	1,880.464	+ 200.357	$843	$815
Fumo	»	17.938.245	24.071.882	+ 6.133.637	14.018:100$	20.261:658$	+ 6.243:558$	931,214	1.397.745	+ 466.531	$781	$841
Herva-matte	»	55.355.283	56.912.996	+ 1.557.713	26.631:542$	28.315:954$	+ 1.684:412$	1,776,311	1,887.730	+ 111.419	$482	$497
Pelles	»	2.852.726	2.991.497	+ 138.771	8.834:131$	10.724:043$	+ 1.889:912$	587,542	714.935	+ 127.393	3$461	3$585
Total dos 9 artigos	—	—	—	—	847.909:959$	943.906:092$	+ 95.996:133$	56,443,292	63,122.425	+ 6,679,133	—	—
Outros artigos	—	—	—	—	44.0[illegible]$	42.[illegible]:540$	— 1.652:371$	2,729.979	2,845.522	+ 115.543	—	—
Total geral	—	—	—	—	[illegible]	[illegible]	+ [illegible]:804$	59.173,271	65,967.947	+ 6.794.676	—	—

1582 — 912 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1913

Anno XVII Ns. 7 e 8 Rio de Janeiro Julho e Agosto de 1913

A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

VIRIBUS UNITIS

Capital Federal Imprensa Nacional — 1913 BRAZIL

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa postal n. 1245
Endereço telegraphico AGRICULTURA
Telephone n. 1416

Rua Primeiro de Março n. 15
RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Müller.

1º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.
2º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.
3º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretario Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindêllo

1º Secretario — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior
2º Secretario — Dr. Benedicto Raymundo da Silva.
3º Secretario — Alberto de Araujo Ferreira Jacobina.
4º Secretario — Dr. Victor Leivas.

1º Thesoureiro — Carlos Raulino.
2º Thesoureiro — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

Directores das secções

Secretaria — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.
Thesouraria e serviço externo — Carlos Raulino.
Estatistica e contabilidade — Dr. Manoel Maria de Carvalho.
Bibliotheca — Mappas agricolas — distribuição de publicações — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

Redacção d'A LAVOURA — Dr. J. F. de Lima Mindêllo.
Agrotechnia — Horto da Penha e sementes — Dr. Victor Leivas.
Zootechnia — Veterinaria — Dr. Eduardo A. Torres Cotrim.
Museu — Defesa agricola e pastoril — Dr. Benedicto Raymundo.
Propaganda e serviço de informações — Applicações a alcool — Alberto de Araujo Jacobina.

Syndicatos e cooperativas — Dr. João de Carvalho Borges Junior.
Industrias agricolas — Colonização — Mão de obra agricola — Dr. João Baptista de Castro.
Legislação rural — Dr. Luiz A. L. de Oliveira Bello.
Tarifas e transportes — Dr. Arthur Getulio das Neves.
Congressos e exposições — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emittidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituidos.

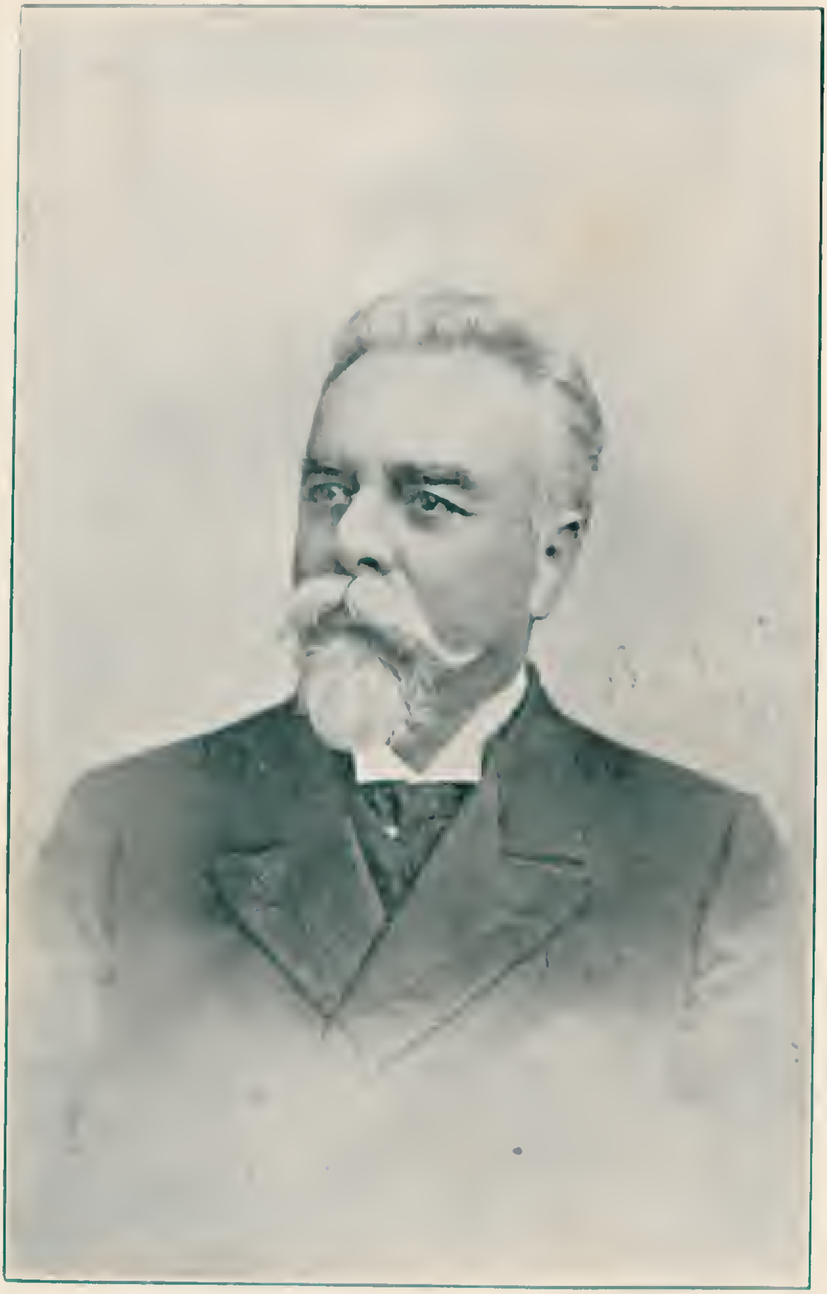
As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura

A LAVOURA não acceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

Pagos adeantadamente



Dr. Manoel Ferraz de Campos Salles

ANNO XVII — Ns. 7 E 8 RIO DE JANEIRO JULHO A AGOSTO DE 1913

A LAVOURA

SUMMARIO — A LAVOURA: Dr. Campos Salles — O cavallo de guerra no Brazil — Nota preliminar sobre a molestia da batatinha — Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius — A LAVOURA NOS ESTADOS. — A LAVOURA NO ESTRANGEIRO. — NOTICIARIO. — EXPEDIENTE. PARTE COMMERCIAL.

DR. CAMPOS SALLES

Com grande surpreza e não menor magoa para o paiz inteiro, passou, na manhã de 28 de junho proximo passado, o Sr. Dr. Manoel Ferraz de Campos Salles, ex-presidente da Republica e Senador por S. Paulo.

Ainda que dos mais antigos representantes de uma geração que se vae finando e por todos os titulos illustre e veneranda pela acção efficiente exercida sem tregoas nem lazeres na transformação dos destinos politicos e sociaes da nossa Patria, nem por isso o suppunhamos prestes a alcançar o termino da vida, toda ella um exemplo vivo e nobilitante de trabalho e dedicação por uma causa que se lhe afigurou a unica compativel com o desenvolvimento moral e material a que tinha e tem direito o immenso e rico territorio sul-americano, onde nascera e formara o seu espirito.

Dessa geração dignissima foram-se já, entre outros, Prudente de Moraes, Rangel Pestana, Americo Brasiliense, Quintino Bocayuva e, agora, Campos Salles, todos elles propagandistas e defensores estrenuos dos mais elevados ideaes republicanos.

A S. Paulo coube sempre a gloria incontestavel de, no seio de sua gloriosa Academia de Direito, se armarem cavalleiros os destinados á santa cruzada dos principios democraticos de que é marco graphico memoravel o celebre manifesto de 1870; e a este emprestara Campos Salles o seu nome que, desde 1868, se vinha tornando conhecido como dos mais extremados na obra de demolição do Imperio e levantamento da Republica Federativa, de envolta com a abolição do elemento servil.

Convenientemente apparelhado para a lucta, dispondo de uma energia e tenacidade raras, servido por uma intelligencia lucida, cultivada e que, com o correr dos annos, o estudo diuturno, a observação, a experiencia dos homens e dos negocios publicos mais e mais se esmerou; coherente com os principios por que porfiadamente se batia na imprensa e na tribuna; respeitado desde os seus primordios politicos pela sinceridade de suas convicções e pela fé que ellas revelavam, facil lhe foi occupar logar de destaque entre os companheiros de lida, ainda mesmo quando lhes eram adversos e aos principios que sustentavam o meio politico em que se achavam e a natural resistencia que se lhes oppunha.

Se, em verdade, as idéas republicanas radicaes do Dr. Campos Salles, francamente patenteadas em 1868, tiveram uma phase preliminar em que se as não podiam capitular em rigor como taes, tão avançadamente liberaes eram ellas que só como premonitorias daquellas as poderemos entender.

Disso dão sobejo testemunho os seus discursos pronunciados como deputado provincial na Camara de S. Paulo, em 1866.

Accentuando-se a crise politica que tivera inicio com a formação do Gabinete presidido por J. J. Rodrigues Torres, Visconde de Itaborahy, e quando o proprio partido liberal aconselhava o não comparecimento dos seus correligionarios ás eleições e gritava pela reforma ou revolução, o Dr. Campos Salles, ainda no partido radical que pedia insistentemente a modernisação da Constituição do Imperio, comprehendeu logo que só o regime republicano, poderia salvar o paiz da instabilidade politica que o caracterisava, fazendo a Federação, abolindo a escravidão, acoroçoando e fomentando todas as fontes de riqueza, então em prejudicialissima estagnação, e exterminando o *deficit*.

Dado a lume o primeiro manifesto republicano a que já fizemos allusão, o Dr. Campos Salles, com o Sr. General Glycerio e outros, organizou, em Campinas, o partido republicano de que foi a propria vida, a alma, em suas culminantes funcções de propaganda.

Eleito vereador em 1872, tal acontecimento foi traduzido por um symptoma de proxima e radical transformação do systema politico então vigente.

Nos seus artigos para a imprensa, antes da lei de 28 de setembro de 1871, suggeriu a creação de um imposto prohibitivo entre as provincias com o objectivo de forçar a localisação do escravo, por meio do desvalor do mesmo; pediu a transformação do trabalho agricola, a independencia dos tres poderes do Estado com a Federação, a liberdade da imprensa e da religião, o casamento civil com o respectivo registo, o registo de obitos, a secularisação dos cemiterios, a revogação da lei sobre a locação de serviços e a dispensa de passaportes.

Sempre doutrinando e galhardamente pugnando pelas avantajadas idéas que o programma de seu partido consubstanciava, viu, de facto, o Dr. Campos Salles, em 1885, com a largueza da lei Saraiva, que já o havia levado á Assembléa Provincial de S. Paulo, em companhia de Prudente de Moraes, Rangel Pestana, Gabriel da Rosa, Martinho Prado e Pinheiro Machado (pai,) a prova eloquente dos effeitos reaes que a propaganda ia alcançando com a entrada delle e a de Prudente de Moraes numa das casas do Parlamento do Imperio, a Camara dos Deputados, onde os seus discursos se tornaram celebres pela elevação que sempre deu aos assumptos mais importantes e urgentes que tocou.

Quando a quéda do throno se deu, o Dr. Campos Salles capitulou o facto como natural e opportuno, *porque*, dizia elle, *a monarchia estava condemnada... e a propaganda republicana operara a evolução dos espiritos; a revolução armada veio á hora justa de remover os obstaculos materiaes.*

Com o advento do regime republicano, coube-lhe a pasta ministerial da Justiça do Governo Provisorio, e assim teve ensanchas de pôr em pratica muitas das idéas que denodadamente propagara e pelas quaes tanto e tanto porfiara.

Dest'arte, fez regular diversas leis de processo, deu nova organização á policia e a guarda nacional, facultou a todo o cidadão, sabendo ler e escrever, o direito do voto, estabeleceu o direito de aposentação e montepio para os funccionarios subordinados ao ministerio que superintendia, conferiu aos tribunaes a faculdade de escolher, por eleição, os seus presidentes e promulgou o Codigo Penal, vasado, então, em moldes onde as linhas de um liberalismo adiantado se punham de relevo.

Na elaboração da nossa Carta magna, como membro da grande Assemblea denominada Constituinte, a acção do dr. Campos Salles foi devéras notavel e proficua, e, para muitos, a que inspirou e garantiu o regimen federativo presidencial tal qual elle se nos apresenta.

Em meio das desharmonias que surgiram com a primeira eleição presidencial, principal pomo de discordia dos fundadores da Republica, o Dr. Campos Salles soube sempre conduzir-se com atilamento, moderação e previdencia, muito embora tivesse classificado o seu voto, neste caso, como um *grande erro*.

E factos que vieram logo em seguida, entre outros, o empastellamento da *Tribuna*, lhe deram razão de sobejo quando julgára tão severamente o referido voto.

Indisposto não só o dr. Campos Salles, senão todo o Ministerio com o marechal Deodoro, pela razão acima citada e reconhecida a influencia, a principio sorrateira e depois evidente do Barão de Lucena no Governo, o dr. Campos Salles envidou os mais ingentes esforços no sentido de harmonizar, ou fazer cessar as divergencias existentes, certo de que assim conjuraria males de não pequena graveza para o regime que mal ensaiava os seus primeiros passos, como, de facto, acontecera.

Não contribuindo para a quéda do Generalissimo, actuou sobremodo, mas debalde, no animo do marechal Floriano para que fizesse nova eleição. Entretanto, explodindo a revolução de 6 de setembro de 1893, julgou dever seu amparar quem representava o Governo constituido do paiz, e pleitear, posteriormente, a amnistia para os revoltosos.

Do Senado onde se achava e tanto combatera todos os argumentos apresentados como justificativa dos casos de intervenção, veio tiral-o o Estado a que pertencia investindo-o das altas funcções presidenciaes do mesmo.

Embora pouco lhe durasse a honrosa investidura porque outra ainda de maior porte lhe fôra delegada, qual a de reger os altos destinos do Brazil, de 1898 a 1902, todavia, attendeu convenientemente ás graves condições economicas do Estado de S. Paulo dando-lhe um certo equilibrio, fomentou a immigração e cuidou dos serviços de hygiene que tomaram maior amplitude afim de sopitar as epidemias que, durante as estações estivaes, se exacerbavam salpicando-o quasi todo e desolando-o.

Ao assumir, pois, as redeas do Governo em 1898, era de serias apprehensões, de sombrios vaticinios a situação financeira do paiz.

A mudança brusca do regime com os seus abalos synchronicos e as suas consequencias, previstas e imprevistas ; a herança pesada de erros accumulados durante um dilatadissimo periodo, da qual não havia fugir ; a effervescencia ainda latente de paixões e sentimentos os mais heterogeneos quanto extremados e mal contidos que no quadriennio anterior tanto se fizera pelos amainar tal a culminancia e intensidade por elles attingidos com graves prejuizos para os interesses geraes da nação; a agonia cruciante em que se debatia a lavoura, com os seus principaes productos desvalorizados; o estado financeiro conseguintemente, por demais melindroso, como se impondo a todas as questões governamentaes e a exigir serios e urgentes cuidados, medidas seguras e efficazes que o modificassem sem delonga, pois qualquer contemporização ou insegurança na applicação dos recursos extremos e excepcionaes que o mal imperiosamente indicava para sua debelação importava sem duvida, ou no descredito do novo regime politico pela incompetencia dos homens que o instituiram, ou mesmo na fallencia da propria Patria com a ruina completa de suas tradições e de sua honra, tudo isso, que de relance assignalamos, se punha de diante de quem, como chefe da Nação, tinha de a conduzir no periodo governamental de 1898-1902.

O Dr. Campos Salles, em verdade, comprehendendo literalmente a difficil situação que lhe coubera enfrentar, soube com uma coragem e pertinacia digna dos maiores encomios e com o auxilio valiosissimo do seu Ministro da Fazenda, o Dr. Joaquim Murtinho, acudir de prompto e efficientemente á questão de vida ou de morte, que tanto era, a que conglobava os interesses financeiros do paiz.

O que elle fez neste sentido, com sacrificio da propria popularidade e a sobra de malquerenças, está hoje na consciencia da população inteira do Brazil, attentos os fartos beneficios que posteriormente todos puderam colher, dimanados da execução rigorosa e porfiada do programma julgado de molde a vencer a crise para muitos considerada quasi irreductivel.

A lavoura nacional e, muito particularmente, a Sociedade Nacional de Agricultura, devem-lhe tambem extraordinarios e valiosissimos serviços.

Sabem todos que, com os primeiros alvores do novo regime politico inaugurado a 15 de Novembro de 1889, desapparecera, como n'um eclypse requintadamente paradoxal para um paiz *essencialmente agricola*, a pasta ministerial creada por decreto do governo do Imperio de 28 de julho de 1860, que superintendia os interesses da agricultura nacional.

Transcuradas, abandonadas pelos poderes publicos as principaes fontes de riqueza da nação — a agricultura e industrias affins — ramos da actividade humana que, desde eras remotissimas, têm sido e serão sempre reaes factores de prosperidade de um povo — a lavoura brazileira que, desde longos annos, vinha experimentando os effeitos logicos, mas definhantes de causas positivamente complexas, umas infalliveis, fataes e progressistas como a abolição da escravidão, outras intimamente ligadas a questões ethnicas, de meio, de educação e de habitos, se achava, por assim dizer, inteiramente só, sem apoio, sem orientação e sem guia, entregue ás suas proprias forças, aos seus parcos recursos.

Veio em seu auxilio a Sociedade Nacional de Agricultura, fundada em 1897 por um grupo de patriotas, e o que ella tem feito não nos cabe agora joeirar, se não dizer que, quando a mesma entendeu ser indispensavel a reunião dos representantes da classe agricola em um Congresso Nacional de Agricultura para tratar dos seus legitimos interesses, o que de facto se deu de 20 de setembro a 8 de outubro de 1901, nesta cidade, encontrou da parte do Dr. Campos Salles todo apoio, prestigio e melhor vontade á realização do mesmo.

Os meios pecuniarios votados pelas duas casas do Parlamento do paiz para tal fim, foram de prompto sancionados pelo mesmo; e ás sessões solemnes de abertura e encerramento do alludido Congresso compareceu em companhia do Dr. Alfredo Maia, então Ministro da Viação, que, em nome do governo, pronunciara discursos de congratulações.

Aos congressistas, concedeu tambem o governo passagens gratuitas nas suas linhas de ferro e nas de navegação subvencionadas.

Tambem o credito de cinco mil contos votado pelo Congresso por iniciativa do Dr. Joaquim Ignacio Tosta, para soccorrer de prompto a lavoura de canna, em imminencia, então, de completa ruina, como ficou apurado na Conferencia Assucareira da Bahia, realizada em 1902, e promovida tambem por esta Sociedade, foi sancionado pelo Dr. Campos Salles, com o maximo aprazimento, certo de que praticava um acto justo e patriotico.

Como para o Congresso Nacional de Agricultura, tudo foi facilitado para o bom exito tambem da proveitosa Conferencia.

E por tão assignalados serviços, a Sociedade Nacional de Agricultura concedeu-lhe muito merecidamente o titulo de socio honorario por determinação unanime de sua Directoria, em sessão de 18 de novembro de 1912.

E' de justiça tambem, sejam assignalados os relevantes serviços prestados nos dominios das nossas relações diplomaticas quando chefe de governo, principalmente promovendo e executando de modo tangivel o estreitamento dos laços de amizade entre a Republica Argentina e o Brazil, mercê das reciprocas visitas que trocaram os respectivos representantes natos dos dois paizes visinhos e amigos.

E porque dessa troca de cortezias amistosas ficara, no Brazil, o Dr. Campos Salles representando para o Governo e povo argentinos o expoente maximo de sympathias, foi que o nosso actual chanceller, Dr. Lauro Müller, sempre feliz e seguro nas suas deliberações, o indicou para a alta commissão diplomatica no Rio da Prata em 1912, deixando alli durante a sua curta mas fructuosa permanencia, a prova eloquente e sincera da nossa leal amizade, dos nossos elevados, nobres e cordialissimos propositos para com a fidalga e admiravel Nação Argentina.

O Dr. Manuel Ferraz de Campos Salles nasceu, em 15 de fevereiro de 1841, na cidade de Campinas, e era filho do Sr. Francisco Antonio de Salles, adiantado lavrador, e D. Candida de Salles.

Bacharelou-se na Faculdade de Direito de S. Paulo em 1863, e advogou em seguida, na cidade do Rio Claro, no mesmo Estado, onde se consorciou com D. Anna Gabriella de Campos Salles, sua prima.

Ainda ha pouco o seu nome esteve em fóco n'esse agitado periodo de successão presidencial, não logrando, no entanto, harmonizar as dissensões politicas nem conciliar os que por ellas se tornaram desconcordes.

Reconhecendo a improficuidade da tentativa, não permittiu a continuação do seu nome entre os que têm apparecido como formula satisfactoria á solução do problema da successão presidencial, que ainda agora empolga todos os espiritos;

e, procurando para o seu organismo um tanto combalido pelos annos e pelos trabalhos, um refugio benefico e salutar, lá foi ter ás bellas praias de Guarujá, onde a morte traiçoeiramente o colheu na manhã de 28 de junho passado, aos 72 annos de idade.

Com o seu desapparecimento perde a Republica um dos seus mais adiantados servidores e a Patria um dos seus mais dignos filhos.

A Lavoura, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, apresenta, sinceramente, compungida pezames á Nação Brazileira e á familia do illustre morto.

O Cavallo de guerra no Brazil

III

COMO REPRODUZIL-O

A duvida, o desanimo, a descrença mesmo, são os primeiros sentimentos que nos empolgam ao pensarmos de escrever, para o publico interessado, algo de util sobre a interminavel cruzada que é a regeneração do cavallo brazileiro.

De um lado está uma serie de esforços dispendidos ha mais de um seculo em prol de semelhante conquista, atravessando, ora periodos calmos, ora agitados, épocas diversas e, dentre ellas, essa em que se ridiculariza um homem que, conhecedor de sua patria, por cujo progresso lucta, teve o topete de externar ser ella « um paiz essencialmente agricola ».

Por ella bate-se o Dr. F. L. C. Burlamaque, com a sua autoridade de brigadeiro, lente da Escola Militar, director do Museu Nacional, secretario perpetuo honorario da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, membro honorario e correspondente de varias associações nacionaes e estrangeiras, etc.; por ella bate-se LUIZ JACOME, com seu reconhecido prestigio sobre o assumpto e com o emprego de sua propria e avultada fortuna, toda ella dispendida em tal campanha; batem-se muitos outros e em nossos dias surge, entre outros, o venerando Dr. ASSIS BRAZIL, fervoroso apostolo de nossa industria agropecuaria, mas... « delenda Carthago ! »

De outro lado está a difficuldade de propagação de idéas, pelo elevado preço da impressão e pelos dissabores que acarreta a necessaria publicação. E' verdade que todos os jornaes desta Capital ostentam programmas os mais liberaes, os mais hospitaleiros, os mais altruisticos, mas é verdade tambem que a revisão dos mesmos jornaes diminue sensivelmente a extensão dessa hospitalidade, deixando transformar-se o que se escreve, quiçá ja não perfeito, em bellissimas cornucopias de inadvertencias prejudiciaes com as quaes se esvae o estimulo do principiante desprotegido e ainda anonymo.

Mas « Vaincre c'est avancer ! Avancer c'est vaincre ! Donc, avançons toujours ! » (General Cardot).

RIO GRANDE DO SUL

Colonia Ipuby

O cavallo é ainda indispensavel, apesar de todos os modernos e rapidos meios de transporte, principalmente para os exercitos, o que implica dizer que muita coisa grandiosa, bella e cara, como, por exemplo, a integridade das nações, depende ainda, em grande parte, da pata do cavallo.

E nem era preciso dizel-o, pois vem de longas e remotas datas, a convicção de que a producção do cavallo é uma necessidade que muito importa aos interesses do Estado e á fortuna publica e até mesmo o respeitavel sabio e muito veneravel Sr. conselheiro Accacio a tem externado.

Assim, como promettemos em nosso artigo publicado no *Paiz* de 12 do corrente, vimos aqui saldar nosso compromisso, externando o que pensamos, aliás em consequencia de muita leitura e de alguma observação, sobre a conquista de um cavallo nosso, que satisfaça ás necessidades de seu emprego util como elemento de guerra.

Acabamos de vêr a realização dos primeiros concursos hippicos, e os cavallos ahi exhibidos nos animam em nosso proposito. Não que vissemos nelles cavallos admiraveis, mas, ainda assim, bem acceitaveis cavallos, e cavallos nacionaes; o que prova, mais uma vez, que alguma cousa de melhor poderemos obter.

Pena é, porém, que faltassem cavalheiros, pois esses cavallos poderiam ser muito melhor aproveitados e, para que se não diga que perdemos o tempo em fallar, aqui ficam nossos offerecimentos aos camaradas que, desejando com sinceridade aprender um pouco mais do que ali vimos, queiram tambem dispôr de nossa bôa vontade durante duas horas, pela manhã, em tres dias alternados na semana, independentemente de outra retribuição que não sejam o acatamento e a vontade real de aprender.

Sabemos muito pouco, não ha duvida, mas, ainda assim, o necessario para iniciar os que pretendem sériamente saber sentar-se no sellim.

Demonstrámos já, em nosso primeiro artigo, como deveria ser o cavallo de guerra, e porque o deveria; vejamos, agora, como obtel-o e fal-o-emos tendo em vista que a producção de equideos, como é actualmente obtida nos paizes civilisados e que se prezam de ter um exercito bem apparelhado, nada mais é do que uma verdadeira fabricação, baseada nas leis naturaes que regem a conservação das especies e cujo estudo, tendo em vista não só os elementos reproductores, como ainda a influencia dos agentes exteriores, constitue as partes primordiaes da zootechnia e da bromatologia. Da bromatologia, sim, porque a agricultura e a zootechnia devem marchar sempre conjugadas: uma ensinando a conhecer os meios de obter os alimentos de que haverão de nutrir-se os animaes para que vivam, cresçam e produzam, e a outra os de adquirir e multiplicar, aperfeiçoando, esses mesmos animaes.

Pois bem, quem tenha estudado e meditado sobre a bromatologia, quem tiver, como eu, visto de perto como em geral é creado e tratado o cavallo no Brazil, estará, sem duvida, convencido de que inutil e improficuo será todo e qualquer esforço dispendido em prol da regeneração de nosso cavallo, inutil e improficua será a importação dos melhores reproductores do mundo, se, antes de tudo, não fôr principalmente encarado o problema da alimentação racional a que se haverão de submetter para que bem desempenhem suas funcções genesicas os reproductores e melhor se desenvolvam os productos delles obtidos pelo cruzamento com eguas nacionaes, devidamente seleccionadas. A alimentação é, como se tem já verificado, mesmo entre nós, o factor primordial na fixação de raças, de fórmas de robustez e de energia dos animaes; assim, pois, façamos tambem agricultura, para que tenhamos aquillo que nos indique a bromatologia, como adequado á nutrição dos reproductores e dos productos que obtivermos.

A' questão da alimentação segue-se a do abrigo conveniente, cuja falta muito influe tambem contra o desenvolvimento dos animaes, principalmente quando reina o frio, época em que parte da alimentação é absorvida pelo estabelecimento do necessario equilibrio do calor animal.

Podemos desdobrar em seis os problemas que a industria zootechnica productora pretende resolver:

1º — conservar uma raça; 2º — melhorar uma raça por si mesma; 3º — melhoral-a pelo cruzamento com uma outra refrescando o sangue de quando em quando; 4º — crear uma nova variedade, derivada de uma raça primitiva; 5º — obter o mesmo resultado pela mestiçagem; 6º — obter exemplares aptos a determinados serviços, por meio do cruzamento ou da hybridação; e de cinco modos ella dispõe para resolvel-os.

1º — conservação pela união entre individuos de uma raça pura; 2º — melhoria desta por meio da selecção; 3º—cruzamento; 4º—hybridação; e 5º—mestiçagem.

Nosso problema é, pois, o que classificamos em terceiro logar, combinado com o sexto problema, isto é, melhorar uma raça pelo cruzamento com uma outra, refrescando o sangue de quando em quando e adaptal-a a determinado serviço. O modo pelo qual pensamos resolvel-o, é, como diz o proprio enunciado do problema, pelo cruzamento continuo, para chegarmos á mestiçagem na quarta ou mesmo na terceira geração sem exclusão do necessario refresco do sangue, quando elle se imponha como necessario e até mesmo do cruzamento alternativo, quando se torne necessario corrigir, por exemplo, um excesso do elemento sangue em detrimento do elemento massa.

Uma observação que convém ficar aqui registrada é a seguinte: acreditou-se por muito tempo que se poderia corrigir uma imperfeição apresentada por um dos reproductores, oppondo-se-lhe a imperfeição opposta verificada em outro reproductor e, como é isso idéa ainda corrente e mal entendida como apparelhamento, é preciso que aqui fique patente que o resultado de semelhante processo é improductivo, pois que, quasi sempre, o producto traz um dos defeitos dos reproductores, razão pela qual o melhor methodo é o que consiste em oppôr a um reproductor que tenha alguma imperfeição, quando seja impossivel evital-o, outro reproductor tão perfeito quanto possivel.

Esboçado assim nosso intuito, passemos agora tão ligeiramente quanto possivel sobre os agentes exteriores mais evidentes, isto é o meio ambiente, a alimentação; a gymnastica funccional e o tratamento hygienico.

A gymnastica funccional visa a adaptação do orgão á funcção, dahi a necessidade dos exercicios para o desenvolvimento de determinados orgãos, desenvolvimento esse que, continuado, chega a constituir caracter permanente e transmissivel, como se deu com o cavallo inglez de corridas.

A creação do cavallo exige, pois, além de cuidados indispensaveis ao cruzamento e outros ulteriores, provas especiaes consequentes de um ensino racional e methodico, ministrando segundo um fim previsto e fixado, esclarecido pela intelligencia e impulsionado pela perseverança, que só ella é capaz de fazer fructificar.

A alimentação, que aliás depende do estado de prosperidade da agricultura na região productora, deve ser a mais nutritiva e abundante como elemento primordial que é do desenvolvimento e tambem da economia, quando, criteriosamente feita, visa a precocidade. Frizemos bem que a obtenção de bons cavallos está intimamente subordinada ao aperfeiçoamento dos methodos agricolas em geral e muito particularmente á creação e conservação dos pastos, quer naturaes, quer artificiaes.

O Sr. brigadeiro BURLAMAQUE, diz: « Para que as raças animaes que pastam conservem todo o seu vigor, convém ter bons pastos ou prados, quer naturaes, quer artificiaes, e que estes pastos contenham muitas especies vegetaes proprias para alimentação e escolhidas de maneira que grande parte destas materias forrageiras sejam convertidas em feno. Esta questão tem uma grande e geral importancia; sobretudo ella deve ser bem estudada em algumas de nossas provincias, onde os rigores do estio anniquilam esses fracos pastos que só prosperam na época das grandes chuvas.

E Ephrem Houel diz: « Os effeitos da alimentação abundante produzem-se nos seguintes caracteristicos: pescoço cheio, peito largo, corpo arrendondado, flancos curtos e boa direcção dos membros; aspecto geral: capacidade e harmonia no complexo. A pouca alimentação a seu turno produz caracteristicos oppostos: pescoço fraco e irregular, corpo chato, peito estreito, má posição; aspecto geral: pouco desenvolvimento e alterado.

« Os cavallos canhotos e fechados em seus jarrettes devem tal conformação á falta de nutrição. Concebeis, com effeito, que um cavallo de peito estreito e cavado nas pernas deve ter os joelhos voltados para dentro e que por consequencia seus pés, saindo da linha recta, devem virar-se para diante; succede o mesmo com as pernas: a estreiteza da bacia pondo menor intervallo entre os pontos de intersecção do femur, resulta que o angulo rotuliano é saliente e que os pés e jarrettes approximam-se. »

A ignorancia do que ahi fica é que tem, quasi sempre, por mal entendida economia, acarretado insuccessos que são geralmente attribuidos aos reproductores.

A esse proposito dizem os inglezes que: « em zootechnia, como em agricultura, gastar criteriosamente é produzir ».

Sobre o meio ambiente, diz Ephrem Houel, que é nas zonas temperadas, do antigo e do novo mundo que o cavallo é mais apto para prestar uteis e penosos trabalhos.

Desse mesmo autor colhemos os seguintes dados que reputamos de muito valor no problema de que nos occupamos:

« Estabelecendo como principio e como base do ensino da sciencia hippica, que o primitivo typo de cavallo é originario da região em que o « Genesis colloca o berço do mundo », e que esse typo se acha mais ou menos apurado no cavallo arabe, admitto que elle, como cão, tenha a maravilhosa faculdade de modificar-se á vontade do homem e de accordo com os climas diversos.

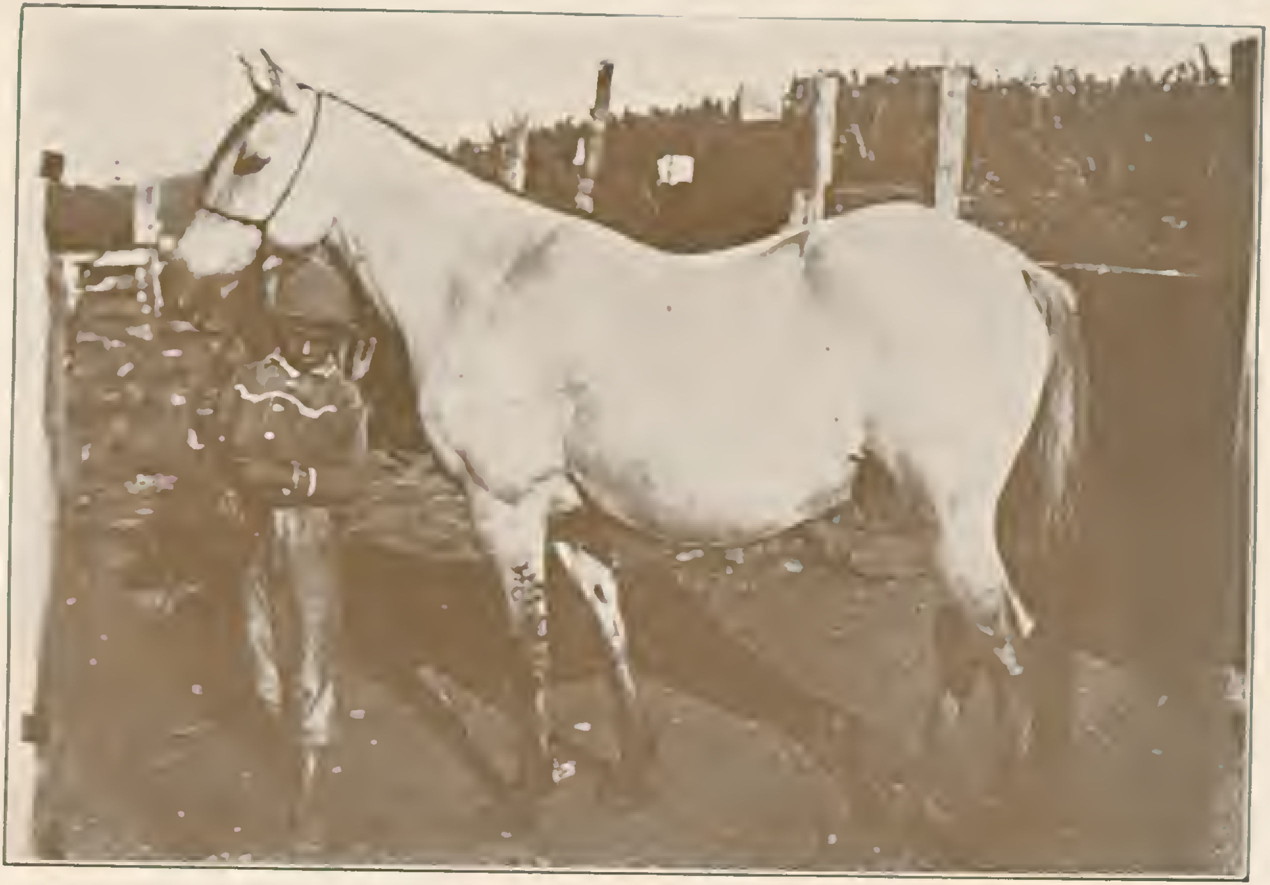
Segundo elle, e como é geralmente sabido, os que foram para a Africa, adquiriram fórmas diversas, segundo os climas que habitaram, mas mantiveram em geral os caracteres principaes dos cavallos orientaes, isto é, a ligeireza, a graça e a energia, como tambem geralmente acontece com o nosso cavallo, principalmente os do centro e do norte da Republica.

Os que habitaram as terras banhadas pelo Nilo, tiveram seu porte desenvolvido, seus musculos distendidos e tornaram-se corpulentos e mais graciosos, mas perderam a energia e o cunho dos cavallos do deserto. Os que foram para a Europa, tomaram gradualmente melhor porte, fórmas mais arredondadas e alguns conservaram uma brilhante energia; outros, nas regiões humidas, perderam pouco a pouco a sua graça e sua poesia e acabaram transformados no cavallo de trabalho, encontrado em Flandres e na Belgica. Os que se exilaram para as costas da India, perderam sua estatura, sua energia e vigor; tornaram-se pouco a pouco sem serventia para o homem, que habituou-se a substitui-los por camellos, asnos e elephantes. Os que ganharam as planicies da Tartaria e da China, dividiram-se em duas grandes familias: a familia chineza, degenerada, como o da India, e a familia tartara, que perdendo a graça e a harmonia, conservou sua força, seu pé de ferro e seus olhos de fogo. Finalmente, os que permaneceram nas tendas dos pastores arabes, conservaram o typo indelevel da creação divina; estes formaram o cavallo do deserto, tal, pouco mais ou menos, como se tem conservado até nossos dias, apezar das degradações inseparaveis do estado precario dos povos nomades que povoaram a Arabia, apesar das guerras e invasões. »

Como o proprio homem, que sabe guardar-se das influencias climatericas e mesologicas, da fome e das molestias, o cavallo, cuja razão lhe não permitte taes recursos e que o tem acompanhado por toda a parte, está subordinado ás influencias naturaes que o modificam em detrimento de sua organização primitiva. Cada região, como é sabido, dá aos productos de seu sólo propriedades, qualidades e aptidões diversas, dahi a diversidade de elementos nutritivos, dahi modificações profundas no conjuncto organico dos animaes. Umas regiões apresentam-se seccas, outras humidas, outras planas, outras variadamente accidentadas, ostentando desde simples collina até as mais elevadas montanhas; umas são asperas, outras rijas, outras flexiveis, outras pantanosas, outras exhuberantemente fecundas. Entre ellas a vegetação diverge, o ar, a luz e a temperatura se modificam e, como factores mesologicos que são, acarretam respectivamente modificações nas funcções da vida.

Ora, diz Ephrem Houel, « é para notar-se que o cavallo, *sobre todas as latitudes*, nas montanhas e nos terrenos seccos, conserva sempre maior relação com a raça primitiva, do que o cavallo creado em outras condições; encontra-se por toda a parte no cavallo das montanhas, desde o Atlas até Spitzberg, o pequeno talhe, a cabeça entaboada, o olho á flor da cara, a pata dura e estreita, a

FAZENDA BELLA VISTA — SUL DE MINAS



Egua — propriedade do Sr. Alberto Pio da Silva Dias

perna nervosa e o aspecto vigoroso do cavallo oriental; sómente para o norte (da Europa), torna-se a pelle mais espessa, o pello mais comprido, os musculos e os tendões mais salientes, as fórmas mais arredondadas e as juntas da espadua, principalmente, menos desenvolvidas, tornando-se a cabeça mais pesada á proporção que ás circumstancias do clima reunem-se as da temperatura. A esse proposito, farei uma observação que tem algumas vezes applicação. Encontram-se muitas vezes nos paizes seccos e altos e sobre certas collinas, na Europa, e da parte do Norte da Asia, cavallos tão fortes e tão bem conformados, tão nervosos, que se lhes attribue geralmente uma origem oriental, ainda que nenhuma gotta desse sangue lhes corra nas veias, desde sua emigração primitiva; é, porém porque encontram em taes localidades terrenos pedregosos, nutrição tonica e o ar puro e rarefeito do paiz natal, que lhe tem conservado através dos seculos cunho inapagavel, comtanto que fiquem elles submettidos ás mesmas condições.

« O cavallo das planicies, creado nos paizes humidos, quer no sul, quer no norte, toma immediatamente vastas e poderosas dimensões. Sempre os cavallos alimentados em lugares humidos tomam um caracter diverso dos que são nutridos nas montanhas, e esse caracter distancia-se á proporção que chega-se para o sexagesimo grão de latitude (Norte). O pé do cavallo se alarga, o que resulta do relaxamento constante do casco e da previdencia da natureza que deu a todos os animaes dos pantanos pés volumosos que os impedem de enterrar-se muito profundamente no lôdo. As pernas do cavallo cobrem-se de uma pelle espessa e de grande pello, sob o qual a canella se occulta completamente; a cabeça torna-se pesada, os olhos pequenos, as orelhas grandes e cabelludas, as espaduas largas e redondas, a anca grande e dupla; a cauda enterra-se nas nadegas; emfim o cavallo desenvolve-se em tudo, como todos os animaes que não são adstrictos aos trabalhos de velocidade. »

« O cavallo, se bem que de origem oriental, diz ainda Ephrem Houel, é naturalmente predisposto para habitar nos climas temperados; foge do mesmo modo dos paizes muito frios ou muito quentes, ou pelo menos sua especie em taes lugares torna-se pequena, fraca e sem vigor. » E elle admitte que o intervallo entre 30° e 40° de latitude (norte) é o mais favoravel á perfeição da raça equestre. E, de facto, como analysa elle, nessa latitude estão comprehendidas uma parte da Hespanha, as costas da Africa situadas sobre o Mediterraneo, Egypto, a Arabia, a Persia, a Alta Tartaria, etc., regiões em que o cavallo, em todos os tempos se tem apresentado reunindo todas as perfeições.

Entre 40° e 50° de latitude norte, zona em que estão a França, a Italia, a Hungria, a Turquia, a Grande Tartaria, etc.. o cavallo é mais alto e corpulento, de tecidos mais espessos, de pello mais sedoso, vista menos viva e seus membros tornam-se disformes, sem elegancia.

Entre 50° e 60° estão a Inglaterra, os Paizes-Baixos, a Allemanha, a Prussia e Russia, e nessa zona os phenomenos de degeneração são mais assignalados: a cabeça é grande e grosseira e os musculos e os tendões lassos. O cavallo creado sobre as montanhas conserva sua energia, perde, porém, sua graça e sua harmonia.

O cavallo creado nas planicies e nos pantanos torna-se uma massa pesada, lymphatica, não tendo nenhuma outra habilidade além de um passo pesado e um trote curto.

Entre 60° e 70°, finalmente, onde estão a Noruega, a Laponia e a Siberia, o cavallo enregelado pelo frio torna-se pequeno, disforme e sem valor, sendo substituido pela renna e pelo cão, que puxam os trenós dos esquimaos e dos laponios.

Vemos, pois, que os cavallos de todas as regiões differem entre si muito sensivelmente, em estatura, em conformação e em energia, independentemente de sua origem, mas como consequencia das influencias locaes. É um estudo semelhante ao que vimos compillando de Hphrem Houel, applicado aos cavallos que habitam a America do Sul, nos conduzirá á observação de factos e conclusões semelhantes.

Ainda em relação ao clima, e para bem patentear sua influencia, transportemos para cá o extracto que do diccionario hippiatrico de Cardini, fez o autor que vimos citando: «O clima exerce grande influencia sobre a natureza e fórma dos animaes; elle obra directamente pela localidade, calorico, luz, electricidade, e indirectamente pelas bebidas, alimentos, etc., etc., etc. Entendemos por localidade o sólo e a atmosphera. Os terrenos variam por sua natureza e direcção de sua superficie.

Quanto á natureza, distinguem-se os que são arenosos, calcareos, ou siliciosos, permeaveis ou quasi sempre seccos.

Um terreno argiloso e horizontal offerece as mais das vezes em sua superficie uma ligeira porção de agua, em que nascem, vivem e morrem corpos organizados, cuja decomposição derrama gazes insalubres. Os animaes que habitam em semelhantes localidades, são molles, fracos, ordinariamente affectados de molestias organicas; possuem o ventre volumoso, pés achatados, o casco molle pouco tenaz, os membros cobertos de muito pello e grande cabeça.

Os terrenos argilosos sendo em declive, a superficie é secca e são menos doentios; entretanto, os vegetaes que elles fornecem, contém mediocremente substancias nutritivas. A humidade do ar, póde resultar de massas de agua consideraveis taes como o mar, lagos, rios, etc,; sendo então privada de emanações, ella é menos doentia que a dos pantanos. Como esta, ella tende a tomar uma temperatura pouco variada; o calor e o frio nunca são intensos, os animaes ahi gozam saude, mas são grandes, corpulentos, lymphaticos, sem energia, de musculos fracos, engorgitados, tèm a pelle espessa, dura, com pello abundante, tendo clinas compridas e asperas.

Um terreno silicoso calcareo é permeavel e sua superficie é secca; produz plantas pouco abundantes, porem nutritivas. Os cavallos finos prosperam em tal lugar que é improprio para os cavallos robustos. Considerando o terreno por sua elevação e por sua direcção, ha terrenos planos e montanhosos. Se os primeiros são de uma boa qualidade, possuindo a necessaria humidade para favorecer a vegetação sem viciar ou alterar a atmosphera, os cavallos grandes ficam nelles bem collocados. Sobre as montanhas, os declives, o ar secco, vivo, as plantas são de boa qualidade, excitantes e nutritivas, porém pouco abundantes. Os cavallos desses lugares como os de Limoges, do Auvergne e Ardennas, são pequenos, sobrios, flexiveis, ageis, fortes e vigorosos; tem os pés pequenos e o casco duro, as pernas seccas, nervosas, as articulações largas, as saliencias osseas bem pronunciadas, olho vivo, pelle fina e poucas clinas. O melhoramento dessas raças não deve ser ensaiado senão com precaução. Depois da localidade, devemos dizer alguma cousa da temperatura. A acção do calorico exerce-se sobre as plantas, sobre o terreno e sobre os animaes; ella é excitante, augmenta a sensibilidade de todos os orgãos e favorece a transpiração, estimulando, principalmente a pelle. Como effeito de um grande calor, o ar é secco, o terreno arido e as plantas são pouco abundantes; a superexcitação que experimentariam os animaes produz muitas perdas por meio da transpiração; não adquirem estes jámais um grande desenvolvimento; o exemplo está nos cavallos do deserto da Africa e no das areias da Arabia. Mas sob o equador não ha senão cavallos de estatura média, ainda mesmo que os pastos sejam ferteis e o terreno humido. A raça ingleza transportada para a India, lá degenera, ao passo que vive na America Septentrional. Um estado semelhante ao que é produzido por um extremo calor, resulta de um frio excessivo, que torna o ar secco e oppõe-se á vegetação. São pequenos os animaes submettidos á sua influencia e ficam engorgitados. A Russia, a Islandia, possuem cavallos pequenos, como a Corsega e a Africa. Finalmente, a luz e a electricidade obram como excitantes; entretanto, a acção deste ultimo fluido relativamente a quadrupedes, é ainda pouco conhecida. Chegou-se a apreciar melhor a influencia da luz; ella robustece e vigora os animaes, tornando-os prolificos; quando elles estão no estado de fraqueza e de molestia, ou quando muito novos, ella os fortifica de uma maneira bem sensivel; sua acção confunde-se com a do calorico, não obstante não ser identica. Entre as provas que podem ser exhibidas, citaremos o exemplo dos vegetaes, que, na obscuridade, são palidos, aquosos, inodoros, insipidos, qualquer que seja o calor a que elles fiquem expostos. Os raios luminosos obram sobre os animaes, quer directamente por sua presença, quer indirectamente, pela influencia que elles exercem sobre as plantas. »

Terminamos a primeira parte deste estudo, verificando a influencia do clima sobre a producção do cavallo.

Isto feito, regosijemo-nos por constatar que em todo o territorio brazileiro, salvo as inevitaveis excepções, dentre as quaes está o valle do Amazonas, póde crear-se o cavallo, em proporções variaveis quanto ás suas aptidões, graças a esse phenomeno geotopographico, em virtude do qual temos os defeitos naturaes, consequentes da latitude corrigidos pelas beneficas influencias que nos advieram da altitude tão prodigamente proporcionadas nesses immensos planaltos que avultam em mais de dois terços do nosso territorio, variando desde 460 até 1,300 metros, sem contar com os picos e com os pontos culminantes.

Em virtude desse phenomeno, temos, salvo no valle do Amazonas, o clima temperado, salubre e agradavel que, como vimos de ver, é o que mais convém á producção de bons cavallos.

« E' a temperatura média, diz Graznier, a mais favoravel ao desenvolvimento dos quadrupedes domesticos; assás estimulados, sem ficarem, entretanto, exhaustos, elles adquirem todo o seu volume, submettidos a um calor e humidade médios ; elles alli encontram alimentos abundantes.

« Os maiores bois e cavallos, assim como os carneiros grandes, encontram-se nos climas temperados da Europa.

« Na Allemanha, em Flandres, na Russia Meridional, etc., a temperatura média, sem frio rigoroso nem excessivo calor, permitte substituir a estribaria por parques, por telheiros, o que é favoravel á saude de todos os animaes e á producção das lãs elasticas e sedosas. »

Eu vi no Piauhy, ás margens do Parnahyba, no Maranhão e, aqui, principalmente na zona que, margeando o Tocantins, vai da Imperatriz a Boa Vista, no Ceará, no interior da Parahyba e de Pernambuco e ultimamente no Paraná, exemplares de cavallos que lembram ainda, frizantemente, através de quasi quatro seculos de criminosa incuria, essa estirpe tão nobre, tão solida, tão vivaz que nos trouxeram os conquistadores.

Na zona a que me refiro, entre Boa Vista e Imperatriz, apezar da creação « à la diable », commum ainda entre nós, vi os mais robustos productos dessa especie, dois dos quaes, revelações perfeitas do mais bello typo oriental, me foram offerecidos, mão grado meus seis annos de idade nessa época.

Vejamos, pois, como proceder para escolher os elementos reproductores que que attendam ao nosso intuito.

(*Continúa*)

Barros Fournier,
2º tenente de cavallaria, secretario da
Escola de Artilharia e Engenharia.

Nota Preliminar Sobre Molestia da Bertalha

(BASELLA RUBRA, L.)

Provavelmente não ha entre nós quem desconheça a Bertalha ou lhe ignore o grande cultivo e o largo consumo de suas folhas como apreciado legume de qualidades mui recommendaveis.

Por mais de uma vez temos tido a opportunidade de examinar folhas dessa hortaliça, provindas de hortas desta Capital e atacadas por molestia fungica, que lhes tira o valor mercantil, tornando-as de todo impres taveis á alimentação.

As folhas doentes apresentam, aqui e ali, maculas de contornos arredondados, deprimidas em ambas as faces, brancas e nitidamente limitadas, em uma e outra pagina do limbo, por estreito annel saliente côr de purpura escura, esse annel, por sua vez, é circundado de ampla e larga zona de colorido menos carregado que o precedente.

Em vão procuramos determinar o cogumello causador da doença, no material enviado ao Laboratorio. Por diversas que foram as nossas preparações em nenhuma dellas mais não conseguimos notar além de ramificações myceclianas serpe-

MOLESTIA DA BERTALHA

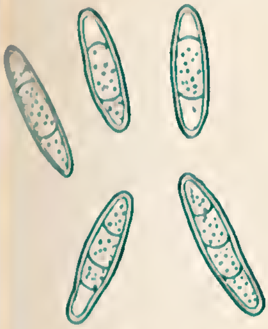


Fig. 1.

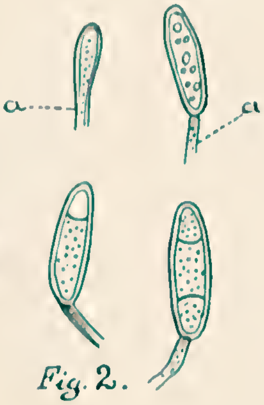


Fig. 2.

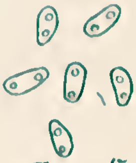


Fig. 5.

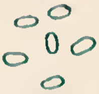


Fig. 7.

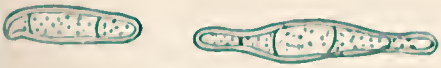
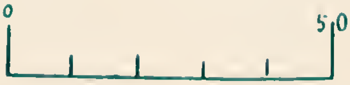


Fig. 3.



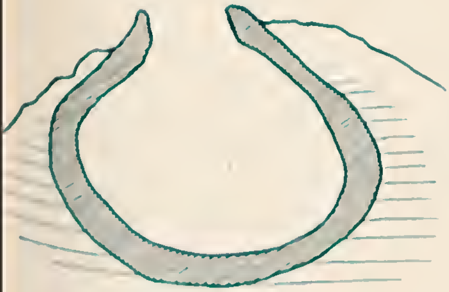


Fig 4.

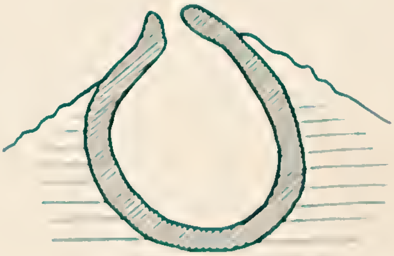


Fig. 6.

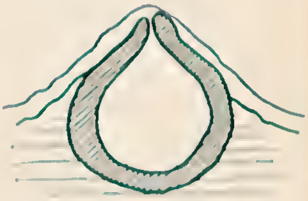
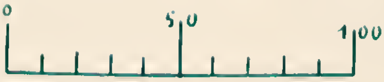


Fig. 8.



ando por entre as cellulas mortas da região maculada, ou, raramente, se ajuntando em um ou em outro ponto proximo á epiderme, num como inicio de formação estromatica. Jamais nos foi dado encontrar uma só fructificação proporcionadora dos preciosos elementos de identificação systematica.

A'vista desses insucessos resolvemos cultivar plantas doentes em o Jardim de Ensaios do Laboratorio, seguindo o desenvolvimento do parasita, procurando os meios de o determinar scientificamente e indagando das medidas a serem empregadas para o debellar ou lhe evitar e prevenir o ataque. Felizmente a cultura produzio o resultado almejado principalmente no que diz respeito á determinação do parasita, conforme se verá das poucas linhas em seguimento.

Apparentemente, o inicio da infecção se manifesta por pontuações brancas, deprimidas, arredondadas ou irregulares, que surgem disseminadas em ambas as paginas da folha, formando pequenos grupos. Pouco a pouco ellas crescem, se estendem e juntam para constituirem verdadeiras maculas de forma circular ou ellyptica. Ás vezes são estas produzidas pelo alargamento de uma só pontuação, que apparece isolada. Neste caso as maculas conservam-se dentro dos limites menores de suas dimensões, as quaes variam entre dois e oito millimetros de diametro.

Simultaneamente com as pontuações alludidas, e para além dellas, apparece cercadura estreita e proeminente de coloração purpurea, que lhes limita os pequenos grupos e — reacção natural e defensiva que é da planta — os isola dos tecidos sãos, impedindo a expansão do mycelio do parasita. Circundando esse annel, e a 1,5 ou 2 millimetros de distancia, debuxa-se outro annel do mesmo colorido. Gradativamente o espaço entre os dois anneis se purpurea formando a zona relativamente larga, que cerca a parte esbranquiçada da macula e della é separada pelo annel interno, que se espêssa e escurece.

Talvez se possa explicar a formação da segunda cinta ou annel pela acção de diastases ou toxinas emittidas pelo parasita que, assim transpõe o obstaculo da primeira cinta offerecido pela planta hospede á penetração das hyphas mycelianas do cogumello.

As manchas, muita vez, nascem nas bordas das folhas e de não raro se congregam, mostrando-se sinuosas nos limites da bordadura purpurina.

Somente depois de um tanto envelhecidas as maculas, é que nellas apparecem as fructificações do fungo, sob a forma de pequenos pontos negros, esphericos e nitidamente viziveis a olhos nus em ambas as faces da folha, principalmente na ventral.

Com frequencia, antes que o parasita tenha conseguido formar os orgãos de reproducção, a parte branca das nodoas secca ou rompe-se e cae, deixando a sua existencia assignalada pelas perfurações que lhes succederam. D'ahi um dos motivos de não serem abundantes as maculas apresentando fructificações, de si escassas.

O apparecimento tanto ou quanto tardio dos orgãos reproductores é explicado por lei biologica já bastante verificada nos seres inferiores. Após o esgotamento do conteúdo cellular pelo mycelio e para seu desenvolvimento, é que o fungo — não podendo transpôr os empecilhos apresentados á invasão de seus orgãos vegetativos — forma, á custa das reservas desses mesmos orgãos, os elementos necessarios a garantir a conservação da especie.

A molestia propaga-se com relativa rapidez, e as folhas, á medida de seu nascimento, são invadidas pelo parasita.

Em peciolos e hastes verificamos raras nodoas purpureas causadas pelo cogumello em estudo.

Praticando-se, em parte corrompida da folha, finos cortes transversaes e se os examinando no microscopio nota-se que o tecido cellular correspondente á zona purpurina tem as cellulas mortas e engorgitadas de materia bruna, devida a reacções ainda ignoradas, nas quaes, possivelmente, as substancias tannicas representam papel saliente.

Na parte correspondente à porção descorada da macula, — cuja ausencia de côr é certamente motivada pela substituição do ar contido nas cellulas — vê-se que o tecido cellular, abundando em grãos de amidon, está morto, vasio de succos e invadido por grossas hyphas mycelianas, hyalinas, cylindricas, ramificadas e septadas. Estas, na vizinhança da epiderme, ali e acolá, se reunem em pelotas e formam pequenos corpos globulosos, côr de fuligem, 100 a 160 millesimos de millimetro de diametro, de contextura membranosa, mais ou menos proeminentes, a principio cobertos pela cuticula, os quaes, chegados, á maturidade, forçam e rompem.

Estes conceptaculos communicam-se com o exterior por via de pequenas aberturas circulares ou ostiolos, por onde se escapam os estylosporos formados na extremidade de finos filamentos hyalinos ou esterigmatas.

Os estylosporos, ou elementos reproductores, oblongo-fusoides, rectilinos ou ligeiramente incurvados, hyalinos, continuos quando jovens, são munidos de dois e, — com menos frequencia, — de tres septos transversaes, uma vez maduros, e e medem 18 a 25 microns de longo por 4 a 6 de largo.

Em alguns delles só uma ou duas cellulas apresentam o aspecto granuloso, o que lhes dá (aos estylosporos) feição devéras interessante e bizarra.

As dimensões dos estylosporos oscillam entre 18 e 25 millesimos de millimetro (microns) de longo por 4 e 6 de largo. A germinação se faz pelas estremidades que se adelgaçam e se estende numa como pequena vesicula, que se prolonga em tubo transversalmente septado.

Dos caracteres systematicos supra mencionados se evidencia o cogumello é da familia das SPHAERIOIDEACEAS e do genero STAGONOSPORA.

Ademais delle encontramos nas maculas pycnidios pertencentes a um PHYLLOSTICTA e Espermogonios, não sendo um e outros, á vista desarmada, facilmente distinguiveis do STAGONOSPORA. Os caracteres determinantes do PHYLLOSTICTA se differençam dos d'aquelle fungo pelos estylosporos continuos, cylindraceos, ovoides ou piriformes, munidos de duas pequenas gottas, medindo 5 a 6 microns de cumprimento por 4 de largura, e por não apresentarem granulações. Os conceptaculos são menores e medem de 60 a 120 microns de diametro. Os espermogonios têm os diametros de 45 a 120 microns e se caracterisam pela producção de espermatias continuas, bacillares ou cylindraceas, com as dimensões de 3,5 por 1,5 microns, e não têm apparencia granulosa.

Conquanto as nossas observações nos não autorizem a affirmal-o, todavia não é disparatado pensar que essas fructificações são formas de desenvolvimento do STAGONOSPORA.

As experiencias que fizemos no jardim de ensaios do Laboratorio com o fim de prevenir ou sanar o mal causado pelo parasita não nos deram os resultados almejados. Assim, por agora nos limitamos a recommendar: no caso de reproducção por estacas, o maior cuidado em cortal-as de hastes reconhecidamente sãs; preferindo-se a reproducção por sementes, fazer-se semeadura em viveiros, de onde, no momento opportuno, só as mudas, que não apresentarem o menor signal da molestia, serão as transferidas para o logar definitivo da cultura, sendo as demais arrancadas e incineradas.

Com solicitude devem ser dispensados os cuidados culturaes exigidos pela hertalha, evitando que as plantas cresçam muito juntas umas das outras, estrumando-as sem exagero e as irrigando sem demasias.

A falta do devido arejamento, a superabundancia no solo de materias azotadas e a humidade excessiva, contribuem para enfraquecer a resistencia das culturas tornando-se presa facil dos parasitas cryptogamicos.

Mais de espaço voltaremos ao assumpto e daremos contas das experiencias em andamento e de outras que pretendemos tentar.

Não conhecendo referencias á doença de que ora nos occupamos nem tão pouco sabendo de diagnoses dos fungos descriptos, os julgamos novos e para elles propomos, respectivamente, os nomes de Stagnospora Basellae e Phyllosticta Basellae.

DIAGNOSES:

STAGONOSPORA BASELLAE, Rangel. (n. sp.)

Maculis amphigenis, orbicularibus vel ellipoideis, 2 — mill. diam., albidis, zona atroparpurea 1, 5 — 2 mill., lata, intus annulo angusto, obscuriore limitate cinctis, secedentibus; pycnidiis amphigenis, rariis, prominulis, atrofuligineis, epidermide in rupta tectis, globosis, 100 — 160 mic. diam., sporulis oblongo-fusoideis, utrinque obtusinsculis, 2—3 septatis, saepius rectis, granulosis, hyalinis, 18—25 × 4—6 mic.

In foliis vivis Basellae Rubrae.

Rio de Janeiro. Brasiliae.

PHYLLOSTICTA BASELLAE, Rangel. (n. sp.)

Pycnidiis amphigenis, globosis, papillatis, 60 — 120 mic., atrofuligineis epidermide velatis demum erumpentibus; sporulis continuis, ellipsoideis vel subpiriformibus, obtusis, bi-guttulatis, hyalinis 5—6 × 4 mic.

In maculis Stagonosporae Basellae. Rio de Janeiro. Brasiliae.

Laboratorio de Phytopathologia do Muséo Nacional, julho de 1913. — *Eugenio Rangel*, assistente do Laboratorio.

• • •

LEGENDA

Stagonospora Basellae. Fig. 1 — Estylosporos. Fig. 2 — Estadios do desenvolvimento dos estylosporos; (a) e terigmetes. Fig. 3 — Estylosporos em germinação, encontrados em uma folha. Fig. 4 — Corte de pycnidio.

Phyllosticta Basellae. Fig. 5 — Estylosporas. Fig. 6 — Corte de pycnidio. Fig. 7 — Espermatias. Fig. 8 — Corte de um espermogonio.

Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius

Cuida especialmente do indice das novas diagnoses, posteriores ás diversas monographias da Flora de Martius e, em geral, das plantas brazileiras não citadas nessa obra e da área geographica das plantas brazileiras segundo os actuaes conhecimentos da geographia botanica, por A. J. de Sampaio, professor da secção de botanica do Museu Nacional do Rio de Janeiro, e J. Cesar Diogo, naturalista viajante.

N. 2 — 28 de agosto de 1912.

Assentamentos: V e VII, por J. Cesar Diogo e VI por A. J. de Sampaio

* * *

TRABALHO DE SPENCER MOORE SOBRE A FLORA DE MATTO GROSSO

(THE PHANEROGAMIC BOTANY OF THE MATTO GROSSO EXPEDITION, 1891-92. — BY SPENCER LE M. MOORE, B. SC., F. L. S. BOTANIST TO THE EXPEDITION) PUBLICADO NO VOL. IV. PART. 3. SER. BOTANY DO PERIODICO «THE TRANSACTIONS OF THE LINNEAN SOCIETY OF LONDON»

A região do Estado de Matto Grosso, percorrida pela referida expedição, comprehende as margens do Rio Paraguay, desde S. Luiz de Caceres até a foz de Sant'Anna, proximo de Diamantino, a zona que em linha obliqua vae de Cuyabá ás proximidades de Tapirápoan, parte do rio dos Bugres e toda a zona que da foz deste rio vem a S. Luiz de Caceres, costeando os contrafortes da Serra da Chapada.

Na primeira parte de seu trabalho, o A. occupa-se de uma maneira geral das caracteristicas botanicas da região que percorreu, abordando a questão da climatologia do Estado, baseado não só em observações proprias, como tambem em dados fornecidos por excursionistas anteriores.

Refere-se ainda á geographia botanica do Brazil, no que diz respeito ás regiões botanicas adoptadas.

S. PAULO — NUCLEO BANDEIRANTE

Lotes 23 e 25, 1ª Secção

Constituem capitulos especiaes considerações sobre a flora de Cuyabá, Chapada, Rio Jangada, Corumbá, Coimbra, Santa Cruz (?) e visinhanças. Da segunda parte consta sómente a systematica. A enumeração de todas as especies phanerogamas conhecidas, que colheu, acompanhada ou não de novos dados scientificos e a descripção dos generos, especies e variedades novas, com as respectivas illustrações, attestam o valor scientifico da obra que vimos de referir.

Resumindo, passemos a citar, para cada familia, o numero de generos, especies e variedades creadas pelo A., por onde se avaliará do contingente valioso que trouxe ao conhecimento da nossa floro o illustre botanico inglez.

GENEROS, ESPECIES E VARIEDADES NOVAS CREADAS POR S. MOORE

Anonaceæ — Gen. nov. Ephedranthus e Stormia.
» — Esp. nov. 8.
» — Var. nov. 1.
Violaceæ — Esp. nov. 2.
Poygalaceæ — Esp. nov. 1.
Guttiferæ — Esp. nov. 1.
Ternstroemiaceæ — Esp. nov. 1.
Malvaceæ — Esp. nov. 2.
» — Var. nov. 3.
Sterculiaceæ — Esp. nov. 7.
Lilaceæ — 2.
Malpighiaceæ — Esp. nov. 8.
Ochnaceæ — Esp. nov. 4.
Meliaceæ — Esp. nov. 2.
Olacineæ — Esp. nov. 1.
Celastrineæ — Esp. nov. 1.
Rhamnaceæ — Esp. nov. 1.
Sapindaceæ — Esp. nov. 1.
Leguminosæ Esp. nov. 1.
Rosaceæ — Esp. nov. 1.
Combraetaceæ — Esp. nov. 1.
Myrtaceæ — Esp. nov. 11.
Melastomaceæ — Esp. nov. 3.
Samydaceæ — Esp. nov. 1.
Turneraceæ — Es.. nov. 1.
Cucurbitaceæ — Esp. nov. 1.
Rubiaceæ — Esp. nov. 18.

» — Var. nov. 1.
Compositæ — Esp. nov. 6.
Myrsineæ — Esp. nov. 1.
Loganiaceæ — Esp. nov. 2.
» — Var. nov. 1.
Apocinaceæ — Esp. nov. 3.
Asclepiadaceæ — Esp. nov. 5.
Boragineæ — Esp. nov. 1.
Familia Convolvulaceæ Esp. nov. 2
Solanaceæ Esp. nov. 3
Scrophulariaceæ Gen. nov. Desdemona
» Esp. nov. 3
Gesneraceae Esp. nov. 2
Bignoniaceæ Esp. nov. 15
Acanthaceæ Esp. nov. 10
» Var. nov. 1
Verbenaceæ Esp. nov. 5
Labiatæ Esp. nov. 1
Nyctagineæ Esp. nov. 1
Amaranthaceæ Esp. nov. 3
Poygoneæ Esp. nov. 3
Lauraceæ Esp. nov. 2
Loranthaceæ Esp. nov. 2
» Var. nov. 1
Euphorbiaceæ Gen. nov. Heterocroton
» Esp. nov. 18
Artocarpeæ Gen. nov. Brosimopsis
» Esp, nov, 3
Orchideæ Esp. 4
Zingiberaceæ Esp. nov. 4
Marantaceæ Esp. nov. 7
Bromeliaceæ Esp. nov. 3
Irideæ Gen. nov. Zygella
» Esp. nov. 2
Amaryllideæ Esp. nov. 1
Smilaceæ Esp. nov. 1
Palmae Esp, nov, 2
Aroideae Gen. nov. Aphyllarum
» Esp. nov.
Gramineæ Gen. nov. Pogochloa
» Esp. nov. 6

Generos novos 8 — Especies novas 211 — Variedades novas 8 —

A Flora Brasiliensis de Martius, em suas diversas monographias carece soffrer com este trabalho, alterações que podemos resumir no seguinte:

a) Accrescimo nas respectivas familias dos Generos, Especies e Variedades creadas pelo A. (S. Moore).

b) Accrescimo dos Generos, Especies e Variedades citadas de trabalhos posteriores á Flora de Martius.

c) Modificação ou accrescimo dos dados scientificos relativos ás plantas que constam da Flora de Martius e foram colhidas e cuidadosamente estudadas, pelo A.

d) Accrescimo ao *habitat* das especies que se encontram na Flora de Martius e que foram colhidas pelo A.

J. Cesar Diogo.

VI

DOS INDICES

Já do primeiro indice (Apont. VII) referente apenas a tres trabalhos botanicos cuja summula figura nos apontamentos anteriores e a um outro apenas indicado (Hemsley, Biologia Centr. — Americ. parte Bot.) no que se refere ao genero *Licopodium*, se evidencia que a intercalação a fazer na Fl. de Martius alcança não só plantas brasileiras descobertas e descriptas posteriormente á publicação das diversas monographias dessa obra como tambem as que, descobertas em outros paizes e descriptas em trabalhos, sobre floras exoticas, foram posteriormente encontradas no Brasil, sendo que dessas plantas as diagnoses são umas anteriores, outra posteriores á Fl. de Martius.

Procurando imprimir o maior cunho pratico ao indice a elaborar, fazemo-lo alphabetico, quer quanto ás familias, quer quanto aos generos, quer quanto ás especies, etc, dando em typo italico o que é novo.

As designações das plantas a figurar no indice serão as adoptadas ou creadas pelos autores das respectivas diagnoses, no caso mais geral das novas diagnoses; as plantas cuja presença na flora brasileira é accusada nos diversos trabalhos botanicos que subsidiaram os nossos apontamentos figuram no indice com as designações pelas quaes são indicadas nos trabalhos que nos revelaram sua existencia no Brasil.

Só a propria revisão, para a qual estes apontamentos concorrem, se poderá incumbir da uniformidade da nomenclatura; ao nosso indice cabe apenas a indicação das plantas a incluir na flora de Martius, sem outras preoccupações que a dessa util indicação; por isso uma mesma planta poderá figurar no indice duas ou mais vezes, tantas quantas sejam as suas indicações em trabalhos diversos e sob a designações differentes, porque aqui reunimos meros apontamentos.

Isto quanto ás plantas a intercalar na Fl. de Martius.

Referente exclusivamente ás plantas brasileiras cuja area geographica, segundo os actuaes conhecimentos de geographia botanica, é mais extensa que a indicada na Fl. de Martius, será tambem feito, a pouco e pouco, um indice a parte, obediente ao mesmo criterio a que subordinamos o primeiro, como melhor a pratica nos indicar, reuniremos os indices parciaes.

Por deficiencia do material a vista do qual foram feitas, certas diagnoses são incompletas das que figuram na Fl.de Martius, e em outras publicações; trabalhos posteriores se têm incumbido de seu aperfeiçoamento e é imprescindivel a sua indicação; serão tomados apontamentos especiaes a respeito e, segundo elles, far-se-ha tambem um indice especial.

Teremos, por isso, tres indices, a saber:

1° — Indice alphabetico das plantas a intercalar na Fl. de Martius

2° — Indice alphabetico das plantas de área geographica mais extensa que a indicada na Fl. de Martius.

3° — Indice alphabetico das plantas cujas diagnoses soffreram modificações.

Futuramente, como melhor a pratica nol-o indicar, reuniremos os indices parciaes.

A. J. de Sampaio.

VII

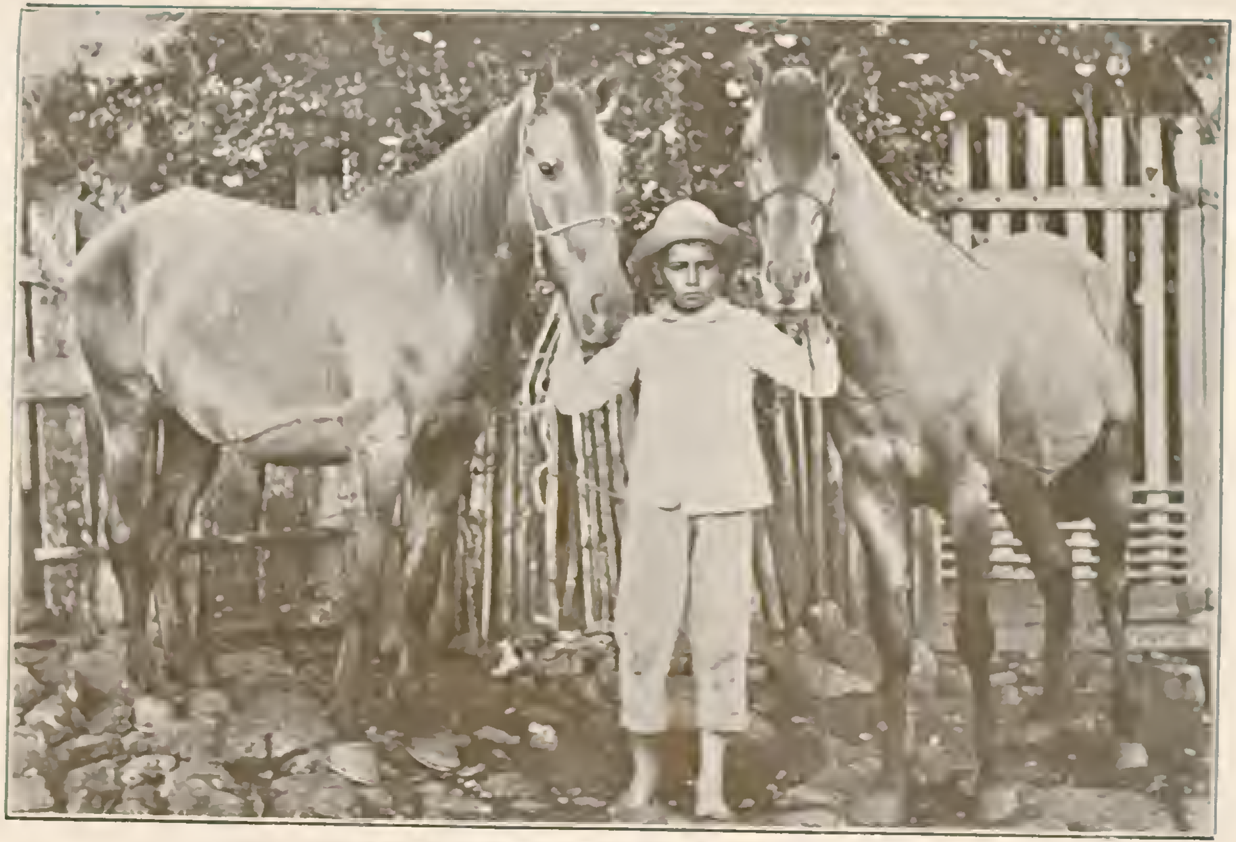
PRIMEIRO INDICE ALPHABETICO DAS PLANTAS A INTERCALAR NA FLORA DE MARTIUS, SEGUNDO OS APONTAMENTOS I A VI

Nota — Para evitar repetições superfluas, indicaremos da seguinte forma os trabalhos onde figuram as diagnoses ou as indicações das plantas infra enumeradas somente nos casos em que a descripção das especies seja de um outro e figure em trabalho de outro.

HEMSL. l. c.: Hemsley, « Biologia Centrali Americana », parte Botanica vol. III, 1882-1886.

HERT. l. c.: Herter, « Beitrage zur Kenntnis der Gattung Lycopodium-Studien über die Untergattung Urostachys »; Engl b.t. Jahrb. XLIII, 1909.

FAZENDA BELLA VISTA — SUL DE MINAS



Garanhões baios dourados, propriedade de Alberto Pio da Silva Dias

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 11 12 13 14 15 16

S. MOORE, l. c. Spencer le M. Moore, «The Phanerogamic Botany of the Matto Grosso Expedition»: The Trans. of the Linn. Soc. of London, 2nd. Ser. Bot. vol. part. 3, 1895.

R. PILGER, l. c.: Robert Pilger, Beitrag zur Flora von Matto Grosso Engl. bot. Jahrb. XXX, 1902.

Familias seg. Engler — Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien.)

FAM. ACANTHACEÆ

Gen. — Acantura, Lindau. n. gen. (R. Pilger. l. c.)
» mattogrossensis, Lindau. (R. Pilger. l. c.)
Beloperone riparia, S. Moore.
Dianthera paludosa, S. Moore.
» polygaloides, S. Moore.
Eranthemum congestum, S. Moore.
Justicia Chapadensis, S. Moore
» » » var. nudicaulis, S. Moore.
» metallicorum, S. Moore.
» oreadum, S. Moore.
Ruellia geminiflora, K. B. K. var. nudipes, S. Moore.
Stenandrium spatulatum, S. Moore.
» affine, S. Moore.
» præcox, S. Moore.

FAM. AMARANTHACEÆ

Gomphrena Mariæ, S. Moore.
Pfaffia vana, S. Moore.
Telanthera geniculata, S. Moore.

FAM. AMARYLLIDACEÆ

Zephyranthes lactea, S. Moore.

FAM — ANONACEÆ

Anona coriacea, S. Moore.
» Sanctæ-Crucis, S. Moore.
» Walkeri, S. Moore.
Duguetia Sanctæ-Crucis, S. Moore.
Gen. — Ephedranthus, S. Moore, n. gen.
» parviflorus, S. Moore.
Gualteria sylvicola, S. Moore.

Rollinia incurva, S. Moore.
Gen. — Stormia, S. Moore, n. gen.
» Brasiliensis, S. Morre (Syn.)

FAM. APOCYNACEÆ

Echites Sanctæ-Crucis, S. Moore.
Prestonia Evansil, S. Moore.
Rauwolfia mollis, S. Moore.

FAM. ARACEÆ

Anthurium sylvestre, S. Moore.
Gen. — Aphyllarum, S. Moore, n. gen.
» tuberosum, S. Moore.
Caladium heterotipicum, S. Moore.
Monstera Brownii, S. Moore.

FAM. ASCLEPIADACEÆ

Asclepias Jangadensis, S. Moore.
Madarosperma oblongum, S. Moore.
Marsdenea caulantha, S. Moore.
Morrenia incana, S. Moore.
Oxypetalum clavigerum, S. Moore.

FAM. BIGNONIACEÆ

Adenocalyma croceum, S. Moore.
Anemopaegma brevipes, S. Moore.
» decorum, S. Moore.
» sylvestre, S. Moore.
Bignonia caudigera, S. Moore.
» Grwioides, S. Moore.
» melioides, S. Moore.
» modesta, S. Moore.
» rubescens, S. Moore.
» tomentella, S. Moore.
Macfadyena bipinnata, S. Moore.
» pubescens, S. Moore.
» riparia, S. Moore.
Memora campicola, Pilg.
Tabebuia Chapadensis, S. Moore.
Tecoma Piutinga, Pilg.

FAM. BIXACEÆ

Cochlospermum insigne, St. Hil. var. Mattogrossensis, Pilg.

FAM. BOMBACACEÆ

Bombax pumilum, Pilg.

FAM. BORRAGINACEÆ

Cordia jucunda, S. Moore.

FAM. BROMELIACEÆ

Bilbergia Meyery, Mez (R. Pilger. l. c.)
Bromelia sylvicola, S. Moore.
Vriesea Sanctæ-Crucis, S. Moore.
Tillandsia atrichoides, S. Moore.

FAM. CAMPANULACEÆ

Centropogon surinamensis, (L.) Presl. var. vestita, Pilg.

FAM. CELASTRACEÆ

Salacia sipula, S. Moore.

FAM. COMBRETACEÆ

Terminalia festinata, S. Moore.

FAM. COMMELINACEÆ

Aneilema semifoliatum, C. B. Clarke. (Sp. Moore. l. c.)

FAM. COMPOSITÆ

Aspilia elata, Pilg.
Chuquiragua retinens, S. Moore.
» Chapadensis, S. Moore.
Conyza capillipes, S. Moore.
Eupatorium Cuyabense, S. Moore.
» Meyeri, S. Moore.
Ichthyothere ovata, S. Moore.
Mikania psilostachya, DC. var. albicans, Pilg.
Pectis Jangadensis, S. Moore.
Vernonia obtusata, Less. var. angustata, Pilg.
» scabra, Pers. var. acuminata, S. Moore.

FAM. CONNARACEÆ

Connarus Gilgeanus, Pilg.

FAM. CONVOLVULACEÆ

Convolvulus praelongus. S. Moore.
Ipomoea crinicalyx, S. Moore.
» malvaceoides, Meissn. var. oblongifolia, Hall. (R. Pilg. l. c.)
» variifolia, Meissn. var. saxatiliss, Pilg.
Jacquemontia evolvuloides, Morie, var parviflora, Pilg.

FAM. CUCURBITACEÆ

Anguria gloriosa, S. Moore.

FAM. CYPERACEÆ

Rhynchospora pluricarpa, Pilg.
Scirpus yerophilus, Pilg.
Scleria Cuyabensis, Pilg.
» pusilla, Pilg.
» violaceae, Pilg.

FAM. DILLENIACEÆ

Doliocarpus platystigma, Pilg.

FAM. ERIOCAULACEÆ

Eriocaulon altogibbosum, Ruhl. (R. Pilger. l. c.)
» Eribbosum, Koen. var. Mattogrossense, Ruhl. (R. Pilger. l. c.)
» Pilgeri, Ruhl. (R. Pilger. l. c.)

FAM. EUPHORBIACEÆ

Acalypha amphigyne, S. Moore.
Argithamnia purpurascens, S. Moore.
Croton comanthus, S. Moore.
» Corumbensis, S. Moore.
» Cuyabensis, Pilg.
» Doctoris, S. Moore.
» Mimeticus, S. Moore.
» Nivifer, S. Moore.
» Pachecensis, S. Moore.

»   Sanctae-Crucis, S. Moore.
»   Sarcopetaloides, S. Moore.
»   Turneraefolius, S. Moore.
Dalechampia, cynanchoides, S. Moore.
»   sylvestris, S. Moore.
Gen. — Heterocroton S. Moore. n. gen.
»   Mentiens, S. Moore.
Julocroton, abutiloides, S. Moore.
»   eleaginoides, S. Moore.
»   lepidus, S. Moore.
Mabea crenulata, S. Moore.
»   Indorum, S. Moore.
Manihot tripartita, Muell. var. vestita, S. Moore.

FAM. FLACOURTIACEÆ

Casearia riparia, S. Moore.

FAM. GESNERIACEAE

Alloplectus sylvarum, S. Moore.
Drymonia maculata, S. Moore.

FAM. GRAMINEÆ

Andropogon Neesii, Kth. var. dactyloides, Hack. Sub. var. glabrescens, Pilg.
Andropogon palustris, Pilg.
Eragrostis mattogrossensis, Pilg.
»   »   »   forma: glabrescens, Pilg.
»   multipes, S. Moore.
Gymnopogon biflorus, Pilg.
Imperata longifolia, Pilg.
Luziola pusilla, S. Moore.
Paspalum plicatum, Michx. var. villosissima, Plig.
»   barbatum, Nees. var. scabra, Pilg.
»   plicatulum, Michx. var. leptogluma, Plig.
Panicum adstum, Nees. var. camprestris, Pilg.
»   »   »   »   mattogrossensis, Pilg.
Panicum adustum, S. Moore.
»   inaequale, Pilg.
»   petrosum, Trin. var. mollis, Pilg.
»   Schumannii, Pilg.

Gen. — Pogochloa S. Moore. n. gen.
» brasiliensis, S. Moore.

FAM. GUTTIFERÆ

Rheedia Guacopary, S. Moore

FAM. IRIDACEÆ

Sphenostigma gramineum, S. Moore.
Gen. — Zigella S. Moore. n. gen.
» graminea, S. Moore.

FAM. LABIATÆ

Hyptis effusa, S. Moore
» Heliphila, Pilg.
» indivisa, Pilg.
» lasiocalyx, Pilg.
» Mattogrossensis, Pilg.
Salvia mattogrossensis, Pilg.

FAM. LAURACEÆ

Aiouea pruinosa, S. Moore
Nectandra bombycina, S. Moore

FAM. LEGUMINOSÆ

Bauhinia Corumbensis, S. Moore.
» vespertillo, S. Moore.
Bowdichia virgilioides, Kth. var. tomentosa, Pilg.
Cæsalpinia Taubertiana, S. Moore.
Caliandra chapadæ, S. Moore.
Cassia Desvauxii, Collad. var. stipulaceæ, Pilg.
» flexuosa, L. var. cuyabensis, Pilg.
Centrosema brevilobulatum, Pilg.
Crotalaria erecta, Pilg.
Desmodium sclerophyllum, Bth. var. tortuosa; Pilg.
Galactia glaucescens, S. Moore (Syn).
» Whitehornii, S. Moore.
Ingá Sanctæ-Annæ, S. Moore.
Mimosa pacheeensis S. Moore.
» setifera, Pilg.
Stylosanthes guyanensis, Sw. var, pubescens, Pilg.

ESPIRITO SANTO — NUCLEO AFFONSO PENNA

Ponte sobre o Rio Bananal

Fam. Lentibulariaceæ

Smilax medicinalis, S. Moore.

Fam. Liliaceæ

Utricularia Meyeri, Pilg.

Fam. Linaceæ

Erythroxylon durum, S. Moore.
» praecox, S. Moore.

Fam. Loganiaceæ

Strychnos Mattogrossensis, S. Moore.

Fam. Loranthaceæ

Phthirusa ardita, S. Moore.
» bauhiniæ, S. Moore.
Struthanthus polyanthas, Mart. var. Mattogrossensis, S. Moore.

Fam. Lycopodiaceæ

Lycopodium brasilianum, Hert.
» Christii, Alv. da Silv. (Hert. l. c.]
» deminuens, Hert.
» dichotomum, Jacq. (Hert. l. c.)
» parvifolium, Raddi. (Hert. l. c.)
» pruinosum, Hieron. et Hert. (Hert. l. c.)
» pseudomandiocanum, Hert.
» quadrifariatum, Bory (Hert. l. c.)
» Sellowianum, Hert.
» subulatum, Desv. (Hemsl. l. c.)
» taxifolium, Spring. (Hemsl. l. c.)

Fam. Malpighiaceæ

Byrsinima indorum, S. Moore.
Hiræa sepium, A. Juss. var. nitens, S. Moore.
» volubilis, S. Moore.
» nitens, S. Moore.
Heteropteris unilicaulis, S. Moore.

Tetrapteris pilifera, S. Moore.
» præcox, S. Moore.
Thryallis Laburnum, S. Moore.
» » » var. minor, S. Moore.

FAM. — MALVACEÆ

Cienfuegosia cuyabensis, Pilg.
Pavonia opulifolia, S. Moore.
» » » var. major, S. Moore.
» Morongii, S. Moore.
» Mutisii, H. B. K. var. hexaphylla, S. Moore.
Sphaeralcea miniata, Spach. var. leiocarpa, S. Moore.
Wissadula decora, S. Moore.

FAM. — MARANTACEÆ

Calathea humilis, S. Moore.
» præcox, S. Moore.
» subtilis, S. Moore.
Ischnisiphon nemorosus, S. Moore.
» concinnus, S. Moore.
» argenteus, S. Moore.
Maranta longiscapa, S. Moore.

FAM. — MELASTOMACEÆ

Clidemia rubra, Mart. var. intermedia, S. Moore.
Macairea adesostema, DC. var. rotundata, Pilg.
Miconia coralliocarpa, S. Moore.
Microlicia euphorbioides, Mart. var. mattogrossensis Pilg.
Rhynchanthera glabrescens, Pilg.
» leucorrhisa, S. Moore.
» riparia, S. Moore.

FAM. — MELIACEÆ

Guarea rubricalyx, S. Moore.
» sylvestris, S. Moore.

FAM. — MORACEÆ

Gen. — Brosimopsis, S. Moore N. gen.
» lactescens, S. Moore.
Ficus Elliotiana, S. Moore.
Sorocea grandifolia, S. Moore.

FAM. — MYRSINACEÆ

Cybianthus collinus, S. Moore.

FAM. — MYRTACEÆ

Calyptranthes amœna, Pilg.
Eugenia miniata, S. Moore.
» prolixa, S. Moore.
» pseudoverticillata, S. Moore.
» sparsa, S. Moore.
» Tinge-lingua, S. Moore.
Myrcia chapadensis, S. Moore.
» colina, S. Moore.
» Govinha, S. Moore.
» verruculata, S. Moore.
Psidium insulincola, S. Moore.
» tripartitum, S. Moore.

Fam.—Nyctaginaceæ

Naæ hermaphrodita, S. Moore.

Fam.—Ochnaceæ

Ouratea densiflora, Pilg.
» orgyalis, S. Moore
» purpuripes, S. Moore.
» rosipes, S. Moore.
» simulans, S. Moore.

Fam.—Orchidaceæ

Dichaea cornuta, S. Moore.
Hebenaria Pilgeri, Schlt. (R. Hilger. l. c.)
Notylia bisepala, S. Moore.
» lyrata, S. Moore.
Physurus Oreadum, S. Moore.

Fam.—Palmæ

Diplothemum Jangadense, S. Moore.

Fam.—Polygalaceæ

Polygala hygrophiloides, S. Moore.

Fam.—Polygonaceæ

Coccoloba longipes, S. Moore.
» sarmentosa, S. Moore.
Triplaris formicosa, S. Moore.

Fam.—Rhamnaceæ

Zizyphus oblongifolius, S. Moore.

Fam.—Rosaceæ

Hirtella collina, S. Moore.

Fam. Rubiaceæ

Alibertia amplexicaulis, S. Moore.
» verrucosa, S. Moore.
Borreria angustifolia var. latifolia, Pilg.
» Lagurus, S. Moore.
Chomelia myrtiflora, S. Moore.
Coussarea frondosa, S. Moore.
Faramea coussareoides, S. Moore.
Guettarda Mattogrossensis, S. Moore.
Ladenbergia chapadensis, S. Moore.
Limnosipania Schomburgkii, Hook. var. robustior, Pilg.
Mapouria corumbensis, S. Moore.
» tomentella, S. Moore.
Psychotria homoplastica, S. Moore.
» oreadum, S. Moore.
» sciaphila, S. Moore.
Rudgea frondosa, S. Moore.
Sabicea humilis, S. Moore.
Spinæa veris, S. Moore.

Fam. Sapindaceæ

Serjania chætocarpa, Radlk. (R. Pilger. l. c.)
Thinouia sepium, S. Moore.

Fam. Sapotaceæ

Labatia mattogrossensis, Pilg.

FAM. SCROPHULARIACEÆ

Gen. — Desdemona, S. Moore — n. gen.
» pulchella, S. Moore.
Herpetis acuta, S. Moore.
» parvula, S. Moore.

FAM. SOLANACEÆ

Solanum Corumbense, S. Moore.
» Saltiense, S. Moore.
» vexans, S. Moore.

FAM. STERCULIACEÆ

Byttneria campestris, S. Moore.
» charagmocarpa, S. Moore.
» Leesoni, S. Moore.
» muricata, S. Moore.
Helicteres Chapadensis, S. Moore.
» orthoteca, S. Moore.
Melochia Corumbensis, S. Moore.

FAM. STYRACACEÆ

Styrax pachyphylla, Pilg.

FAM. TERNSTROEMIACEÆ

Kielmeyera ampleicaulis, S. Moore.

FAM. TURNERACEÆ

Turnera chrysodoxa, S. Moore.
» dasytricha, Pilg.

FAM. VERBENACEÆ

Lantana Coimbrensis, S. Moore.
» scabrida, S. Moore.
Lippia aristata, Schauer. var. glabrescens, Pilg.
» Jangadensis, S. Moore.
» primulina, S. Moore.
Verbena aristigera, S. Moore.

FAM. VIOLACEÆ

Ionidium lacteum, S. Moore.
Corynostyles pubescens, S. Moore.

FAM. ZINGIBERACEÆ

Costus acaulis, S. Moore.
» pubescens, S. Moore.
Renealmia foliosa, S. Moore.
» Holdeni, S. Moore.

J. CESAR DIOGO.

A LAVOURA NOS ESTADOS

Feira de gado no caldeirão

VI

Criação cavallar e muar no sertão — Lenda Pampa

Os equidios se acham disseminados por todo o sertão, onde suas condições economicas são extremamente vantajosas, pagando-se por bom preço os animaes de carga e de sella.

O animal de carga por excellencia é o burro, que presta inestimavel serviços aos viajantes, no transporte de mercadorias e generos. E as tropas de muares são a ferrovia dos sertões.

A especie asinina é representada pelo jumento creoulo ou commum, de estatura menor, descendente da raça dolicocephala, da Africa (Equus Asinus Africanus), e pelo Andaluz, da raça brachycephala, da Europa (Equus Asinus Europeus).

Os muares descendem, em sua quasi totalidade, do cruzamento do asno com a egua nacional. E os individuos masculinos se chamam trivialmente burros, e os femininos, mula ou besta. O asneiro ou bardoto, isto é, o filho do cavallo com jumenta, encontra-se, pouco numerosamente, em alguns pontos, taes como Fortaleza de Salinas (Minas) e Caculé (Bahia). E é sobremaneira apreciado porque de ordinario «prova» melhormente para sella do que o eguariço.

Ha burro «creoulo» e o «paulista», que se distinguem pela estatura, dependente dos genitores e do meio em que são criados.

Os mus creoulos, descendentes do asinino commum, que se origina do jumento africano, são pequenos, airosos e passam por ser os mais fortes do paiz. E o burro paulista, oriundo do jumento europeu, tem muitas vezes o tamanho dos equinos. Os muares da zona de Fortaleza de Salinas são de «sete palmos», locução popular que corriqueiramente se emprega para designar os animaes de grande estatura, de mais

FAZENDA BELLA VISTA — CIDADE DO MACHADO (SUL DE MINAS) — 1200 metros de altitude

Eguas de raça pura, nacional, propriedade de Alberto Pio da Silva Dias

de metro e meio de elevação. Os burros pequeninos, na mesma zona, denominam-se «nó de canna». E na Bahia o asno vulgarmente se conhece sob o nome de «jegue».

O preço dos mus é extremamente variavel. Depende do seu tamanho e da habilidade. Os cargueiros se vendem, cada um, de 100$ a 200$000; e os de sella custam de 200$ a 1:000$ e, ás vezes, mais.

O pelejo mais tido em conta é o queimado ou tordilho. As cores mais commum são o pello de rato e o vermelho, do mais claro ao mais escuro. Vêm-se tambem muares pretos, brancos, baios, ruanos, pintados.

Uma tropa normal se compõe de quatro a cinco lotes, e cada lote de oito, nove ou dez bestas, que pegam, por unidade, 120 kilogrammas, na média, fazendo, diariamente, marchas de 25 kilometros por tramite regularmente transitavel.

A criação hippica é muito mais numerosa em todas as zonas sertanejas do que a jumental e a muar. E se encontram em quasi toda a parte excellentes cavallos de sella de porte elegante, temperamento energico e fogoso, olhar vivo, pello fino e sedoso, orelhas pequenas, bellas cores.

A estirpe do cavallo sertanejo foi solida, nobre, vivaz. E não obstante quasi tres seculos de lamentavel incuria, ainda a raça subsiste, e apresenta, ás vezes exemplares bellissimos que dão uma idéa longinqua da perfeição extraordinaria da cêpa primitiva.

Os corceis descendem, em sua quasi totalidade, dos equinos arabes «Equus Caballus Asiaticus», a mais vigorosa, aprimorada, leal e intelligente, das castas equideas, ou da sua variedade a Andaluza, oriunda dos cavallos de guerra que os sarracenos bellicosos trouxeram comsigo quando tempestuosamente invadiram a Peninsula Iberica.

O seu tronco remonta, pois, á mais alta linhagem, ao typo mais estimavel e perfeito da raça.

A sua estatura varia de 1^{m},30 a 1^{m},50, tendo ás vezes dimensões maiores. O corpo é esbelto e formoso, a physionomia nobre e arrogante, as narinas largas e abertas, labios finos, bocca pequena, face achatada, olhar cheio de vivacidade e energia, olhos á flor do rosto, orelhas direitas, de tamanho reduzido, afastadas e moveis, crina comprida, sedosa, membros rijos, e sem pelo longo, cascos de extrema solidez.

Os colonizadores trouxeram comsigo o cavallo de typo Gallisiano, de estatura pequena, inferior a 1^{m},35, cabeça curta, amartelada, orelhas pequenas e direitas, costado redondo, garupa larga, um tanto horizontal, ancas grossas e bastantemente pontudas, sobrios, supinamente ciosos e rufiões, por indole. E mais o ginete do typo celtico-lusitano, o mais commum em Portugal, de estatura maior, variando entre 1^{m},35 a 1^{m},60, cabeça expressiva, delgada, direita, ligeiramente acarneirada, mais comprida do que curta na maioria dos individuos, orelhas medianas, pescoço airoso e cheio, crinas amplas, peitoral largo, dorso ligeiramente «ensellado», garupa regular, não angulosa e um tanto inclinada, cauda grossa, de inserção baixa, ventre volumoso, membros trazeiros acurvilhados, boa indole, andar macio e cadenciado membros fortes e cascos firmes.

O cavallo sertanejo, companheiro inseparavel do homem, por este criado e tratado com carinho e esmero, é sobrio, energico, estupendamente resistente, veloz e apto ás mais longas e rapidas excursões e carreiras. Sua altura varia de 1^{m}, a 1^{m},60. E raramente se encontra de tamanho inferior a um metro; e tambem que excedam de 1^{m},60. E trivialmente se conhecem por cavallo nacional a casta mais numerosamente representada, os de tamanho mediano, mais legitimamente descendente das variedades do «Equus Caballus Asiaticus», em que os vaqueiros realizam a façanha dos Centauros; o cavallo pequeno ou de Formiga «poneys»; e o cavallo grande, que se filia maximamente á raça de Africa «Equus Caballus Africanus», á ingleza (E. C. Britannicus), á hollandeza (E. C. Frisius).

A côr do pello é variadissima. Veem-se equinos brancos (russo pombo e gazeos), russos e pedrezes; pretos, mouros; baios (amarello com crinas brancas); melado (amarello tostado com crinas negras); lobuno; castanho, claro, escuro; alazães (entre vermelho, louro e ruivo); tordilho e queimados, que são as côres mais estimadas; rosilhos, foveiros, pampas (malhados de branco e negro). Ha tambem o pampa-castanho (branco e castanho), o pampa-alasão, o pampa-melado, pampa-baio, pampa-queimado. E se encontram mais os «calçados», com as extremidades dos membros brancas, e que se subdividem em man'alvo, ed'alvo, qua'tralvo; os «bragados», os «rodados», os «apatacados», os «mosqueados», os «estrellas», os «fronteiras», os «pintados».

A patria do bucephalo pampa é a legendaria região do S. Francisco, de onde se conhecem os seguintes ditados populares:

«Cavallo pampa é só estampa.

Ao cavallo pampa nenhum leva lampa.»

Segundo a lenda, o cavallo pampa tem o berço no pitoresco valle do Urucuya, opulento tributario da margem sinistra do grande rio em que tem seu reino mysterioso o Caboclo d'Agua.

No tempo em que os brancos fizeram a invasão das terras primorosas do lindo sertão dos Gês, e a mais formosa poldra virgem das varzeas esmeraldinas e floridas do rio sagrado, alva como uma garça real, indomita e livre como uma filha da selva, sentiu na lua nova dos primeiros calores, que precedem, num desabrochar de esperanças, as aguas primas da quadra radiosa da primavera sertaneja, em que tudo é poesia e amor, uma sede exquisita que a lympha refrigerante dos paludes e regatos sombrosos em que se narcizara vezes tantas, não podia extinguir. E perdeu o appetite. Ficou inquieta e nervosa. Seu olhar se tornou brilhante. E os orgãos genitaes se congestionaram. E, atormentada por um inexprimivel desejo, jamais sentido, em uma excitação louca, raspava e batia com os cascos alourados no chão escuro e pesado das varzeas em que retouçar alegre no claro plenilunio anterior ás queimas do alto das chapadas. E relinchava insistentemente de um modo singular. E se abaixava, fazendo esforços extraordinarios como que para expellir o liquido renal e movia com frequencia a cauda, ampla e farta, deixando patentemente ver, rubra e saliente, a protuberancia carnuda na parte superior da vulva, intumescida e exhalante... E doidamente vagueou pelo campo ermo.

Febricitante, cheia de fogo, correu para o rio magico em cujas aguas divinalmente frescas, sorvendo-as em haustos profundos e banhando-se pausadamente, sonhou o remedio santo que lhe applacaria a sede inextinguivel e torturante.

Ao baixar a bocca avida, cheia de relinchos novos e apaixonados, por sobre a mansa corrente, perto da cachoeira encantada, uma sombra hippica perpassou, arrebatando-a, no fundo da lympha transparente...

O astro de ouro morreu por de trás da grande cordilheira do reino das araras. E por toda a longa noitada do amor lascivo se ouviu o rincho inaudito, agudo, fino, como uma tuba marcial num toque de guerra, do cavallo d'agua, pelado, negro como a escuridão, vigoroso e ardente, escavalhando pela campanha, no meio das manadas, nos espasmos do gozo. E ás aguas lindas da catadupa feiticeira do rio dos gigantes diluvianos só voltou quando o horizonte começou a tingir-se radiosamente com as côres da alvorada.

No anno seguinte, nas ribas do Urucuya, vinha ao mundo o primeiro Pampa.

ANTONINO DA SILVA NEVES.

Molestia dos cafeeiros

Havendo, ha algum tempo, esta Sociedade, para attender a um pedido do seu socio, o Sr. Elpidio Gonçalves da Costa, residente em João Pinheiro, Estado de Minas, solicitado do illustre e operoso Director Geral do Serviço de Inspecção e Defesa Agricolas, a presença naquella localidade de um especialista para diagnosticar a molestia de que se achavam accommettidos muitos cafeeiros pertencentes ao mesmo Sr. Costa, apraz-nos dar a lume quanto apurou a respeito o Sr. André Maublanc, para esse fim designado.

Ainda uma vez agradecemos penhorados o interesse demonstrado pelo Sr. Dr. Dias Martins no sentido de ficar de patente a causa determinante da tão prejudicial molestia para cujo tratamento chamamos a attenção dos interessados.

Rio de Janeiro, 16 de abril de 1913.

Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Tendo esta Directoria pedido ao Director do Museu Nacional para encarregar um especialista dos estudos sobre a molestia que ataca os cafezaes do Sr. Elpidio Gonçalves da Costa, residente em João Pinheiro, Estrada de Ferro Oeste, conforme consta do vosso officio n. 29.165, de 6 de julho do anno proximo passado, visto não dispor esta Repartição, naquelle momento, de um profissional para tal fim, foi incumbido dessa missão o Sr. Dr. André Maublanc, Chefe do Laboratorio do mesmo Museu, o qual apresentou a respeito o relatorio que, para os devidos fins, passo ás vossas mãos, pela inclusa copia.

Saude e fraternidade,— *Dias Martins*, Director Geral do Serviço de Inspecção e Defesa Agricolas.

Rio de Janeiro, 24 de março de 1913.

Sr. Director.

Tenho a honra de passar ás vossas mãos o relatorio preliminar da minha commissão á Estação de João Pinheiro, Estado de Minas, onde fui estudar a molestia do cafezal de propriedade do Sr. Elpidio Gonçalves da Costa.

O pequeno cafezal, onde appareceu a molestia, occupa o logar anteriormente em matta, cortada e explorada em 1910. As arvores foram derrubadas e queimadas, as folhas e pequenos ramos cahidos *in loco*, os quaes não foram devidamente destruidos pelo fogo — circumstancia sobre a qual insisto, a ella voltando posteriormente.

Vinte dias após a queima acima assignalada, em outubro de 1910, procedeu-se o semeio dos cafeeiros, actualmente, com 2 a 2 1/2 annos de edade. Foi empregado como abrigo o milho, cujos pés ainda hoje protegem os cafeeiros jovens. Devo accrescentar que o terreno é em declive e sua riqueza humifera varia segundo os logares.

A molestia ataca as plantas aqui e alli, abundante em certos tractos, rara ou nulla noutros, mas sem formar « manchas » nitidamente circumscriptas, como se vê muitas vezes em plantações atacadas por outras molestias radicicolas.

Os jovens cafeeiros atacados amarellecem sem causa apparente, as folhas desseccam-se e a planta morre. Arrancando-se uma planta, doente ou morta, facil é de ver-se que as raizes e collo estão invadidos por um como feltro acinzentado que os recobre aggregando particulas terrosas; encontrando-se mycelio em toda a região assim colorida e escura e morta a camada cortical.

Nenhuma duvida pode subsistir sobre a natureza do mal : trata-se da penetração, nas partes subterraneas da planta, de cogumello que lhes provoca a destruição, causando, assim, fatalmente, o amarellecimento e, depois, a morte da planta.

O exame microscopico vem corroborar esta conclusão. Facil é de se evidenciar mycelio superficial, acinzentado, septado, que aqui e alli forma pelotas mais ou menos densas, muita vez quasi formando verdadeiro estroma, donde partem ramificações que penetram os tecidos da camada cortical. Esses filamentos internos localizam-se sobretudo na zona geradora ou cambium, ahi reunindo-se e formando uma como lamina á face da parte lenhosa. Em certos pontos a agglomeração myceliana é mais densa e os filamentos formam estroma compacto, exteriormente de côr preta. Mesmo no mais simples exame microscopico se reconhecem esses estromas, os quaes se mostram como pontuação negra, quando se cortam tangencialmente raizes mortas.

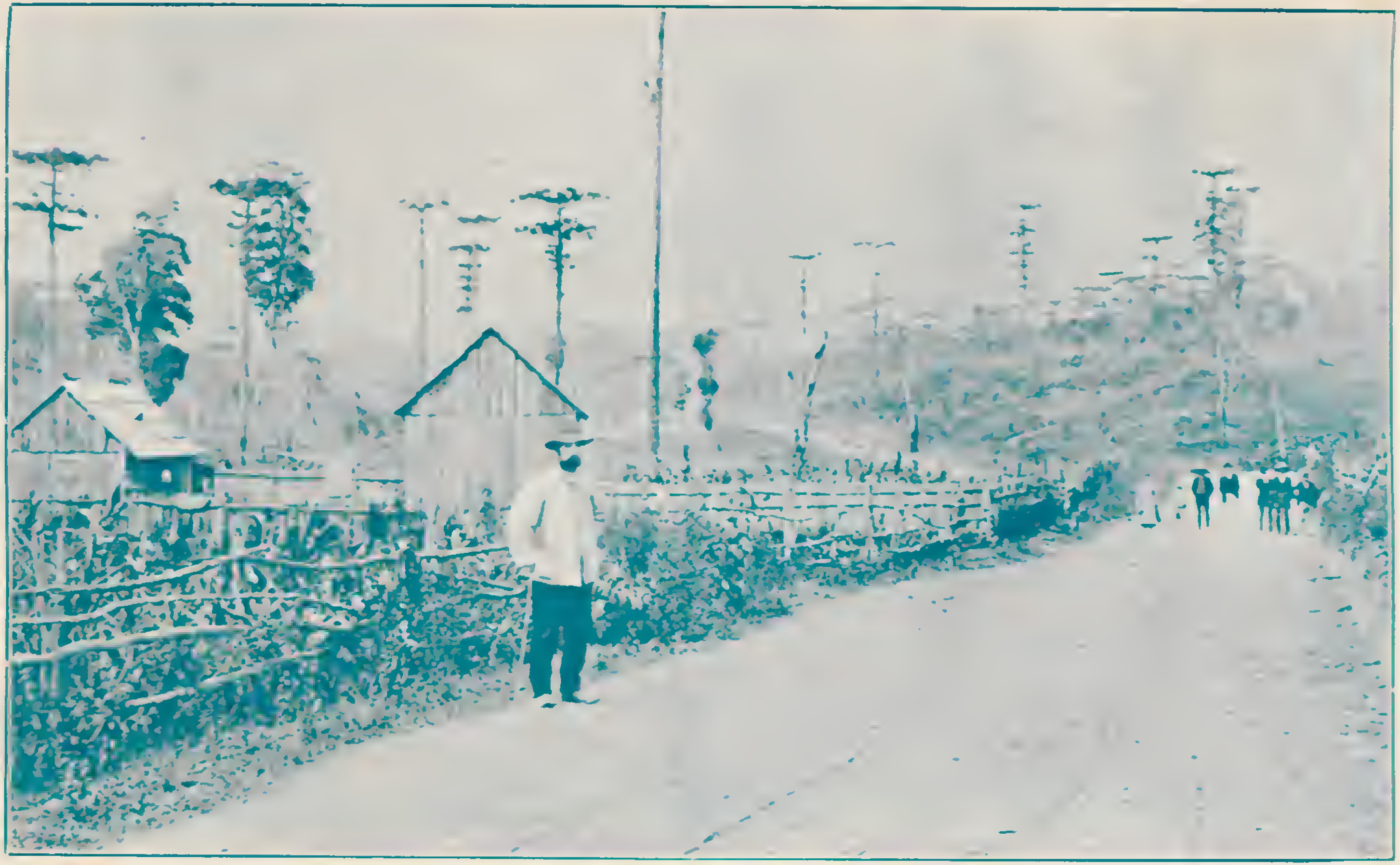
Até o presente não me foi dado encontrar fructificações do cogumello parasita, e por esse motivo não o pude determinar. No intuito de conhecer o completo desenvolvimento, a biologia e sua acção sobre as plantas parasitadas, conto não só cultival-o como assim proceder a infecções experimentaes no Jardim de Experiencias deste Laboratorio.

Por emquanto faço notar que o mycelio externo e os estromas por elle formados á face das raizes lembram de perto a estructura dos «Rhizoctonia», que vivem da mesma maneira e são perigosos parasitas. Todavia não ha completa identidade entre os dois parasitas, principalmente porque os «Rhizoctonia» não formam laminas sob a camada cortical. A formação dessas laminas, no emtanto, é assignalada por M. d'Hérelle em uma molestia que ha causado grandes damnos nos cafesaes de Guatemala e que é talvez identica á encontrada na propriedade agricola do Sr. E. G. da Costa.

Mas o estudo publicado por aquelle scientista é, no ponto de vista da mycologia, incompleto e insufficiente, e o fungo descripto sob o nome de «Phthora Vastratrix» ainda é muito mal conhecido para servir de base a qualquer identificação.

Por sem duvida o mycelio esteril por mim encontrado é a causa da molestia dos cafeeiros da Estação João Pinheiro; e provavelmente se trata de fungo existente no terreno humido da mata, o qual, após a desapparição desta, atacou as raizes á sua disposição, taes as do cafeeiro e, embora com raridade, as de outras plantas existentes no mesmo tracto de terra. Assim é que encontrei muitos pés de milho apresentando symptomas analogos aos dos cafeeiros doentes, mostrando as raizes atacadas por mycelio inteiramente semelhante, cujas unicas differenças são naturalmente

PARANA — NUCLEO IVAHY



Um trecho da estrada dentro do nucleo

devidas á diversidade da estructura das duas alludidas plantas. A mesma molestia observei num pé de mamoneira (Ricinus communis) que por acaso medrara no cafesal.

Tudo leva a crer, pois, que o mesmo cogumello é susceptivel de invadir diversas plantas, pertencendo a differentes familias botanicas muito afastadas entre si.

Sómente depois de effectuadas as experiencias de infecção supra alludidas poderei fazer affirmação categorica sobre o assumpto; convindo notar, porém, não constituirem raridade os casos em que o mesmo mycelio ou, melhor, o mesmo fungo invade e molesta plantas de familias mui diversas.

A hypothese de que o parasita é cogumello do solo da floresta encontra não pequeno amparo na minha verificação de que a molestia se localiza precisamente nos pontos em que o terreno é mais rico em materia humica, e onde naturalmente o mycelio é mais abundante. De outro lado os pontos de localisação do mycelio são geralmente os em que a humidade é maior, circumstancia mui favoravel á acção do parasita.

Verosemelhantemente o cogumello deve existir em todos os terrenos que na região estão cobertos de mattas; em geral, porém, se usa queimar a floresta antes da plantação o que provoca esterilização do solo e a destruição dos germens existentes na superficie. Ora, no presente caso, como já o assignalei, a floresta fôra explorada e sómente os pequenos ramos e as folhas queimados e mal queimados; assim grande parte do mycelio escapou á destruição pelo fogo, conservando energia bastante para invadir as plantas que substituiram a matta.

Evidentemente póde-se dizer que a destruição das florestas pelo fogo processo barbaro e censuravel, porquanto assim se destróe não sómente a madeira aproveitavel, como tambem parte da riqueza do solo representada principalmente pelas substancias humicas. De outra parte, porém, é innegavel que esse processo parece ter algumas vantagens, destruindo germens e mycelio de fungos muito abundantes nos terrenos virgens das mattas, e que em certos casos podem se tornar perigosos parasitas. O caso da molestia dos cafeeiros da Estação de João Pinheiro parece vir em apoio desta asserção e mostra que o perigo não é illusorio.

⁂

Quaes os meios convenientes a exterminar o mal ou, pelo menos, limitar a sua acção destruidora?

O cafesal infectado é de pequenas dimensões e as plantas doentes relativamente pouco numerosas; assim se comprehende que seja possivel tentar experiencias de destruição, que seriam custosas e quiçá irrealizaveis em culturas occupando extensas superficies. Póde-se, pois ensaiar a desinfecção do solo com probabilidades de bom exito.

Convem principalmente arrancar cuidadosamente todas as plantas doentes, retirando a maior quantidade possivel de raizes infeccionadas e queimando plantas e raizes *in loco*, afim de evitar que pelo seu transporte a molestia seja disseminada. Após isso, a parte do terreno que fôra occupada pelas plantas doentes deve ser desinfectada, quer pelo sulphureto de carbono, quer pelo aldehydo formico (formol).

Difficil nos é dizer precisamente a qual das duas substancias se deve dar preferencia, dada a variabilidade da acção dellas, conforme a natureza do solo, como, por exemplo, o sulfureto de carbono se distribue mal nas terras argilosas. Só experiencias locaes permittirão a escolha da substancia a empregar com mais vantagem efficacia. A applicação desses antisepticos faz-se com o auxilio do «Pal», injector, enterrando-se a sua extremidade perfurante á profundidade de 30 centimetros. E' de necessidade tapar o orificio produzido pelo «Pal», afim de evitar-se evapore a substancia introduzida no solo, sem nelle se diffundir. A dose a empregar deve ser de 250 grammas de sulphureto de carbono para cada metro quadrado, ou de 70 grammas de formol para a mesma superficie.

E' preferivel fazer-se as applicações acima por duas vezes com quinze dias de intervallo, empregando-se de cada vez metade das quantidades indicadas.

Convem empregar-se o tratamento quando o solo estiver regularmente humido e a temperatura não muito elevada, porque assim a evaporação das substancia aconselhadas não se fará com demasiada rapidez e tornando o tratamento menos efficaz.

Entre vinte e trinta dias depois de concluido o tratamento póde-se fazer a replanta das plantas destruidas. Boa e aconselhavel pratica é a que consiste em adubar o terreno desinfectado antes da replantação, sendo preferivel os adubos chimicos, maxime os phosphatos ou superphosphatos e os nitratos.

∴

Taes os conselhos que me parecem justos no presente caso. A esterilização do solo quando praticavel deve ser tentada porque dessa fórma se destróem molestias ainda num estreitamente limitadas, e que, descuidada, podem invadir as culturas visinhas e assim se propagar por vastas extensões.

Grato ficaria si fosse communicado ao Laboratorio o resultado do emprego do tratamento aconselhado.

Opportunamente vos communicarei os resultados dos estudos de laboratorio e experiencias de infecção feitas com mycelio proveniente das plantas doentes e mortas, que trouxe da Estação de João Pinheiro.

Saude e fraternidade.— Ao Exm. Sr. Dr. João Baptista de Lacerda, dignissimo director do Museu Nacional.— O chefe do Laboratorio, *André Maublanc*.

A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

A industria do papel

Cada dia preoccupa mais a solução industrial e economica do problema da materia prima para a fabricação do papel. O consumo já enorme e sempre crescente desse producto, cuja materia prima é principalmente extrahida da madeira, ameaça destruir as florestas de todas as regiões do mundo.

Em alguns paizes chega-se a calcular para prazo breve o exterminio de suas mattas, desde que continue progressivamente o consumo de suas madeiras, nomeadamente para fornecer materia prima para o papel.

Estima uma revista americana, que só um dos grandes jornaes de New York representa um córte annual de 120.000 arvores! E mais, que só o papel que se fabrica em dez annos, nos Estados Unidos, bastaria para envolver o mundo todo, como se se embrulhasse uma laranja ! !

Por ahi se poderá fazer uma ligeira idéia do volume lenhoso preciso para occorrer a esse estupendo consumo.

A procura e experimentação de succedaneos que substituam ou ajudem os despojos das florestas para esse mister são cada vez mais activas ; já se vão empregando trapos e varias substancias vegetaes susceptiveis de produzir pasta ; mas, tudo ainda em, relativamente, pequena escala.

Ultimamente, refere o *Boletim Commercial de Bruxellas*, se está desenvolvendo no Japão a industria do aproveitamento da polpa do bambú no fabrico do papel.

O governo japonez fez concessão de alguns centos de hectares de terrenos a uma empreza, que se propõe attingir a um total mensal de 600 toneladas de polpa.

Essa industria é muito antiga no Japão e na China, mas, os seus processos de fabrico tem-se conservado até ultimamente muito primitivos, limitando-se a aproveitar os recentos mais faceis de triturar.

A nova empreza já emprega todas as especies de bambús, mas, especialmente o *Rey Chiku*, que é alli muito abundante, e conta não soffrer falta de materia prima, dada a rapidez com que se desenvolve o bambú.

O papel puro desse vegetal torna-se mais caro que o de madeira, mas, mediante certos processos industriaes já applicados, esse inconveniente foi corrigido.

O bambú, que está sendo reconhecido como a melhor materia prima para o papel, é muito abundante em toda a Asia, e especialmente no Japão, na India, no Ceylão, no Assam e na Birmania, sendo que esta ultima região poderia actualmente tirar de seus bambuaes um rendimento annual de vinte milhões de toneladas de pasta.

Entre nós, onde o bambú medra tão bem como na Asia, o seu cultivo, em larga escala, poderia acrescentar aos serviços assignalados que esse vegetal já presta, os de fornecer materia prima para a fabricação do papel, poupando as nossas já tão devastadas florestas do littoral, e creando uma industria que encontraria desde logo activo mercado dentro do proprio paiz.

Seguros de gados

O desenvolvimento sempre mais intenso e generalizado das instituições de providencia tem, naturalmente, comprehendido os interesses da lavoura e da pecuaria em sua orbita, creando muitas variedades de seguros contra os riscos em que ellas podem incorrer.

Na Suecia, por exemplo, o seguro contra o risco da morte do gado é exercido por 46 sociedades, que estendem as suas transacções por todo o paiz, por 107 provincias e 542 cantonaes ou parochias.

Os premios pagos annualmente pelos criadores e agricultores pelo seguro de seus gados ascende a acêrca de cinco milhões de francos, que representam a garantia de um valor pecuario, que poderá ser calculado em tresentos milhões de francos.

A Sociedade de Stokolmo pagou recentemente, em um anno, de indemnizações 1.636.184 francos.

Contrariamente ao que succede em outros paizes, como sejam a França e a Italia, onde as sociedades mutuas locaes são as que predominam, na Suecia são as de seguros nacionaes, com acção em todo o paiz, as que realizam o maior numero de transacções, segurando só á sua parte 72 °/o do gado bovino.

Duas causas contribuiram para o desenvolvimento das grandes sociedades: as frequentes oscillações do risco da morte do gado, que são tanto mais perigosas quanto mais restricta é a esphera de acção das sociedades seguradoras e o augmento do capital representado pelo gado, tornando-se o risco cada vez maior e, portanto, difficilmente supportavel pelas sociedades locaes.

As sociedades de seguros mutuos contra os diversos riscos agricolas teem alcançado tambem, em França, consideravel desenvolvimento.

As 1.484, que existiam ha cêrca de 20 annos, elevam-se, actualmente, acêrca de 12.000, das quaes, só em 1911, forão organizadas 963.

Quanto ás sociedades de seguro de gado devem orçar por 9.000, respondendo por um capital de 650.000.000 de francos.

Os methodos da lavoura sécca no Egypto

A revista *The Agricultural Journal of Egypt*, publicou um interessante estudo ácerca da applicação dos methodos da *lavoura sécca* no antigo Egypto, muito antes de serem elles ampliados e systhematizados nos modernos e tão preconizados processos norte-americanos.

Eram expedientes de cultura empirica, ensinados pela experiencia de muitos seculos e pela necessidade de lutar com a falta de chuvas, aproveitando cuidadosamente toda a humidade das enchentes do rio Nilo.

Lembra o autor que *lavoura sécca* não quer dizer cultura absolutamente privada de humidade, o que seria absurdo, mas, a que emprega meios sufficientes para que um minimo d'agua possa ser conservado no solo durante um periodo maximo.

Pelos processos, já largamente empregados hoje em varios paizes, tem-se conseguido transformar regiões semi-aridas em territorios ferteis e de agricultura florescente.

Tem-se escripto abundantemente sobre esse assumpto, demonstrando resultados positivos alcançados em regiões onde as chuvas, sendo escassas, são aproveitadas, pelo armazenamento da humidade no solo, mediante lavras profundas e cuidadosas.

Agora trata-se do caso especial de ser essa humidade fornecida pela enchente periodica de um rio.

Foi quasi unicamente com essa contribuição que os antigos cultivadores do Egypto conseguiram manter as suas lavouras, aliás, notavelmente prosperas. Os principios fundamentaes dos methodos empiricos dos antigos egypcios e dos empregados actualmente pela *lavoura* sêcca são os mesmos.

Nas regiões onde cahem poucas chuvas, o principalmente necessario é conservar no solo a humidade, dellas proveniente, evitando quanto possivel a evaporação. Quanto mais humidade conservada mais elementos fornecidos ao desenvolvimento das culturas.

Para conseguir-se isso é preciso arar profundamente o solo para permittir que a humidade nelle se entranhe e as raizes dos vegetaes cultivados a vão alli aproveitar.

A terra deve ser bem pulverizada o que previne a rapida evaporação; o *mato* deve ser impedido, por esmeradas carpas, de roubar o *stock* de humidade armazenado no solo.

Tambem é de alta conveniencia a selecção das sementes, que devem ser de plantas provadamente resistentes ás sêccas, como sejam as que foram cultivadas pelos methodos de que se trata.

Referindo-se ao regimen do antigo Egypto, antes dos colossaes melhoramentos executados para regular a irrigação das terras, o autor informa que, mediante um esmerado tratamento do solo, muitas culturas, para as quaes frequentes regas são hoje reputadas indispensaveis, medravam admiravelmente, recebendo apenas uma forte e demorada saturação d'agua antes da semeadura, e nada mais.

Para o algodão humedeciam as sementes em um banho demorado, e esperavam pela enchente do rio, o que vale dizer que se accommodavam com um intervallo tão longo, como o que medeia entre 17 de março a 22 de julho ou 1 de agosto, durante o qual as plantas não recebiam nenhuma agua, o que accentúa a differença entre o methodo antigo e emprico e o moderno e scientifico.

Os antigos egypcios depois de escoada a inundação, aravam profunda e repetidamente o solo; quando a terra seccava de todo tornavam a aral-a, pulverizando-a cuidadosamente.

Não irrigavam mais as plantas até a enchente de julho ou agosto em que eram fartamente providas de humidade.

Sem duvida, diz o autor, que se deve attribuir ao esmerado systema de cultura o poderem essas plantações subsistir e prosperar, atravessando tão largo periodo de sua evolução sem a contribuição da agua.

NOTICIARIO

Os nossos coqueiraes. — O infatigavel Sr. Dr. Dias Martins, director do Serviço de Inspecção e Defesa Agricolas, havendo mandado proceder um inquerito minucioso sobre o estado dos nossos coqueiraes, conforme referimos no nosso numero passado, já vae colhendo os informes de que carecia sobre tão importante assumpto.

Assim é que ao illustre Sr. Dr. Pedro Toledo, digno Ministro da Agricultura, já communicou o Sr. Dr. Dias Martins quanto obteve nos municipios de Recife, Olinda, Goyana, Iguarassú, Jaboatão, Cabo, Serinhaem, Barreiros e Rio Formoso, ácerca da extensão das culturas, suas condições economicas, estado de sanidade, etc.

Nos referidos municipios, as variedades cultivadas são : Côco da Bahia e branco, estendendo-se por uma área de 2.817.500 metros quadrados, onde se fazem representar 230 mil individuos desde jovens até 60 annos de idade.

A distancia entre cada um varia de seis a 10 metros, fazendo-se quatro colheitas annualmente.

A epoca do plantio vae de maio a junho.

A fructificação começa a fazer-se dos seis aos 10 annos e a producção, por individuo, é de 40 côcos e, por hectare, de 6.280, vendendo-se os verdes a 20$ o cento e os seccos de 18$ a 15$ para o mesmo numero.

Um côco custa de 080 réis a 240 réis.

O custo do plantio é de 1:200$ por mil coqueiros e os gastos com os cuidados culturaes custam 20$ por hectare.

A exportação se faz para Southampton, mercê de barcas que transportam os fructos do interior para o Recife.

Os bezouros e lagartas perseguem muito os coqueiros.

Sociedade Apicola Brasileira. — O professor ambulante do Ministerio da Agricultura, Sr. Emilio Schenk, adeantado apicultor residente em Taquary, Estado do Rio Grande do Sul, de volta de sua viagem de propaganda apicola pelos Estados do Rio e Espirito Santo, onde realizou algumas conferencias, esperançado com o que ahi observou, pois é grande a animação dos agricultores para o desenvolvimento da creação nacional das abelhas, convocou para o dia 15 de julho uma reunião dos apicultores residentes na Capital e arredores, afim de organizarem uma sociedade de propaganda e defesa da cultura das abelhas, que se tornará centro de todas as congeneres existentes e das que se formarem nos Estados, por ser a Capital o melhor ponto de propaganda.

A' excepção do Sr. Francisco de Salles Georges, cuja ausencia foi justificada, compareceram á assembléa — que como fôra annunciada se realizou na sala de sessões da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, ás 8 horas da noite — todos os apicultores do Districto Federal e arredores.

Ahi reunidos, o Sr. Emilio Schenk, usando da palavra, justificou o seu convite, fazendo nessa occasião ponderadas referencias á cultura das abelhas. Em seguida agradeceu o comparecimento dos presentes e convidou para presidir essa assembléa ao Sr. Dr. José Marianno Filho, conceituado apicultor. Acquiescendo a esse convite, o Dr. Marianno Filho, numa allocução, mostrou a importancia e utilidade de instituições dessa natureza, exhortando os presentes a envidar os seus melhores esforços para a realização de tão nobre emprehendimento. Fez longas considerações sobre a cultura nacional das abelhas na Europa como na America, criticando a indifferença publica por essa futurosa industria.

Foi então resolvido a fundação de uma sociedade que tomará o nome de *Sociedade Apicola Brasileira*, cuja directoria, provisoria, ficou assim constituida :

Drs. José Marianno Filho, Pacheco Leão e Victor Leivas ; Revmo. Conego Antonio Jeronymo de Carvalho Rodrigues, Ernesto Graf e Edmundo Blondet.

A elaboração de estatutos dessa novel associação foi confiada aos Srs. Dr. José Marianno Filho, Conego Antonio J. de Carvalho Rodrigues, Edmundo Blondet, Ernesto Graf e Drs. Pacheco Leão e Victor Leivas.

O Sr. Ernesto Graf propoz, e foi unanimemente approvado, que se considerasse fundada a nova sociedade sob o patronato da Sociedade Nacional de Agricultura, sendo em seguida resolvido se officiasse ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura communicando a sua fundação e solicitando os favores de que a industria apicola faz jus.

PARANA — NUCLEO IVAHY

Criação de abelhas

Ao terminar a sessão, o Dr. Victor Leivas, 4º Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura e Director do Horto da Penha, propoz fosse lançado na acta um voto de louvor ao Sr. Emilio Schenk pelo seu importante trabalho de propaganda.

A Lavoura com grande satisfação regista esse acontecimento, e endereça áquelles que trabalham por essa elevada idéa os seus mais calorosos applausos bem como os melhores votos de prosperidades.

Estatistica Pecuaria do Brasil — A directoria de Defesa e Inspecção Agricolas, no acertado intuito de organizar a estatistica do gado existente no Brazil, vae pouco e pouco colhendo e concatenando os dados que os encarregados desse serviço, nos differentes Estados do Brazil, lhe vão fornecendo.

Dest'arte, já foram publicadas as cifras totaes ou parciaes, referentes aos Estados de Pernambuco, Alagoas, Bahia e Rio de Janeiro, assim discriminados :

Pernambuco

Bovinos	812.416
Cavallares	284.138
Muares e asininos	135.701
Caprinos	1.867.779
Suinos	286.772

Alagoas (seis municipios)

Bovinos	29.339
Cavallares	12.250
Muares	1.173
Caprinos	5.182
Lanigeros	18.358
Suinos	6.965

Bahia (oito municipios)

Bovinos	34.888
Cavallares	14.380
Muares	11.804
Caprinos	12.102
Lanigeros	13.343
Suinos	29.383

Rio de Janeiro (sete municipios)

Bovinos	29.468
Cavallares	5.941
Muares	3.327
Caprinos	4.438
Lanigeros	4.509
Suinos	9.586

Os informes de estatistica que a referida directoria vae organizando são de uma utilidade incontestavel, e dentro em breve, attenta á boa vontade do dr. Martius e de seus dignos auxiliares, teremos a respeito um serviço de estatistica completo e exacto.

União dos criadores do Rio Grande do Sul — Sob este titulo, foi fundada no prospero Estado do Rio Grande do Sul, uma sociedade de duração illimitada que se regerá pelo decreto n. 979, de 6 de janeiro de 1906, podendo della fazer parte todos os criadores, agricultores e profissionaes de industrias connexas, que se propuzerem e forem acceitos como socios.

Os seus fins são, como indica o seu proprio nome, estabelecer uma estreita relação entre os innumeros criadores espalhados pelo vasto torrão riograndense e bem assim tomar o encargo de promover a defesa dos interesses economicos, moraes e sociaes da classe, além do inadiavel melhoramento da industria pecuaria.

E' do programma dessa futurosa sociedade, crear, logo que houver opportunidade, um banco cujo fim será emprestar aos seus socios, dinheiro a modico juro annual, a longo prazo e, sem a preoccupação de dividendos. Além disso se propõe a União dos Criadores a, dentro de pouco tempo, installar a primeira *Agencia Commercial* para acquisição ou encommenda de animaes reproductores, com ou sem auxilio do governo; de materiaes necessarios á industria rural (arados, moirões, moinhos de vento, machinas agrarias, para lacticinios, sementes, etc.), bem como todos os generos de consumo na fazenda (sal, medicamentos veterinarios, generos alimenticios, etc.) ; requerer aos poderes publicos todos os beneficios de registro das marcas, idem de criadores, de animaes de raça, etc. ; pleitear, perante os mesmos, pelas necessidades da industria (regulamentação da importação de reproductores, creação de postos zootechnicos, veterinarios, escolas ruraes, coudelarias, bancos ruraes, etc.); promover, com ou sem auxilio dos governos, exposições, feiras ruraes, e tudo quanto possa interessar ás industrias da mesma natureza. Além disso terá uma bibliotheca, museu, sala de diversões, de conferencias ruraes ou de immediata relação com a industria; congressos na capital ou em qualquer municipio escolhido pela União; escolas de equitação, etc.

A Estancia é o titulo de uma excellente revista jogada corajosamente á arena jornalistica pela União dos Criadores do Rio Grande do Sul.

A nova collega vem muito animada. Com uma farta collaboração ella trata especialmente dos ramos da pecuaria.. Nitidamente impressa, de feição moderna, *A Estancia*, a quem auguramos uma longa e prospera existencia, muito nos agradou.

Revista Zootechnica — Do sr. Carlos Lix Klett, dignissimo Consul Geral da Republica Argentina, recebemos dous exemplares da revista official cujo titulo encima as presentes linhas, e cujo valor scientifico é desnecessario encarecer.

Ao sr. Lix Klett, que nos distingue frequentemente com offertas de tal quilate, agradecemos ainda uma vez, por demais penhorados, o valioso mimo.

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

Associação dos Lavradores de Apiahy — É com grande e natural satisfação que registamos a fundação da *Associação dos Lavradores de Apiahy*, no prospero Estado de S. Paulo.

Perante grande numero de lavradores e após uma conferencia feita pelo auxiliar do inspector agricola da 14º districto federal, no dia 11 de junho p. p. organizou-se essa associação cujo fim é promover o desenvolvimento da agricultura naquelle municipio.

Ficou assim constituida a directoria da novel sociedade.

Presidente, Padre João Belchior.

Vice-Presidente, Coronel Candido Dias Baptista.

1º Secretario, Capitão Lourenço M. Dias Baptista.

2º Secretario, Pompilio Manoel de Sant'Anna.

Thesoureiro, Vicente Ferrer de Oliveira.

Director de Campo, Capitão J. Barbosa Sobrinho.

Gratos pela communicação enviada, endereçamos á nova associação os nossos melhores votos de prosperidade.

Associação dos Lavradores de Ribeira — No intuito de melhorar as condições actuaes da lavoura e de introduzir na mesma os mais modernos ensinamentos agricolas, foi fundada em 9 de junho, na villa de Ribeira, no Estado de S. Paulo, uma sociedade.

Segundo a communicação que nos foi enviada, essa sociedade terá o titulo de *Associação dos Lavradores de Ribeira*.

A sua directoria, a quem enviamos os nossos calorosos applausos e sinceros votos de prosperidade, ficou assim constituida:

Antonio Ciola, Presidente.

Frederico Dias Baptista, Vice-Presidente.

Antonio de M. Ribeiro, 1º Secretario.

Pacifico de Queiroz, 2º Secretario.

Apicultura. — O nosso illustre collaborador, William W. Coelho de Souza, que actualmente dirige os trabalhos preliminares para a installação da Estação Experimental da cultura intensiva do algodoeiro, em Corotá, no Estado do Maranhão, no intuito de melhor orientar a propaganda que faz em pról do desenvolvimento da apicultura, levou para aquelle municipio alguns enxames fornecidos pelo Horto Fructicola da Penha, mantido pela Sociedade Nacional de Agricultura.

Durante a sua viagem, o Sr. William tratou com muito carinho as abelhas que comsigo levava e chegando ao Maranhão, todas em perfeito estado, soltou-as no jardim de sua residencia, onde na maior intimidade e com amor as observa.

William Coelho de Souza, o vibrante articulista do *Ensino Agricola* que muito bem conhecem os nossos leitores, dados a sua invejavel operosidade, o seu lucido espirito investigador, e o ardor com que trata destes assumptos, com certeza, dentro de breve tempo virá espalhando ensinamentos a todos quantos se interessarem pela nova industria.

Certos disso, pomos á inteira disposição do nosso apreciado collaborador, as columnas da A Lavoura que muito agradecida lhe ficará.

1ª Exposição Nacional de Avicultura. — Por iniciativa da nossa novel collega, Sociedade Brasileira de Avicultura, recentemente fundada, realizar-se-á, na primeira quinzena de setembro, sob o patrocinio do Ministro da Agricultura o Sr. Dr. Pedro de Toledo, a primeira exposição de aves, material avicola e de industrias annexas.

Grande é o numero de adhesões que a commissão organizadora da Exposição tem recebido.

O Governo Federal prestará o seu valioso auxilio, distribuindo premios aos vencedores.

A commissão organizadora resolveu que poderiam concorrer todos os seus socios com animaes, machinismos, trabalhos impressos ou ineditos, sobre avicultura, agricultura, sericicultura, etc.

O local escolhido para o certamen foi o Parque Fluminense, gentilmente cedido pelo seu proprietario.

Em o proximo numero daremos mais detalhadamente informes sobre este acontecimento.

Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães — Deu-nos a honra de sua amavel visita, o illustre Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães, vindo do Amazonas, onde é adiantado agricultor e ajudante da Inspectoria Agricola do primeiro districto e do director do Campo Experimental da Sociedade Amazonense de Agricultura.

Dotado de um espirito lucido, investigador pertinaz e de invejavel actividade, o Dr. Peretti Guimarães, durante os dezeseis annos de residencia no Amazonas, tornou-se por sua assidua propaganda, o evangelisador da agricultura no extremo norte do nosso amado Brasil. E, por isso, o Governo daquelle Estado escolheu-o, em bôa hora, para desempenhar uma importante commissão que é estudar o desenvolvimento agricola das industrias connexas no sul, particularmente nos Estados de S. Paulo, Minas Geraes e Rio de Janeiro, afim de que, voltando, possa melhor orientar a propaganda que vem fazendo em prol da agropecuaria daquelle Estado.

Nos meios agricolas o nome do nosso illustre patricio é já bastante conhecido não só pelos exemplos que nos tem dado, como pelos seus artigos esparsos por quasi todos os nossos jornaes e revistas, especialmente pela *Chacaras e Quintaes* e pelo *Jornal dos Agricultores*. Nesse ultimo, em 1902, o Dr. Peretti Guimarães, dava como inevitavel a crise actual da *hevea brasiliensis*, aconselhando nessa época o replantio da seringueira e o desenvolvimento da polycultura na planicie do Amazonas.

O Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães, é lente do ensino agricola da Universidade Livre de Manaus. Pertence á Sociedade Nacional de Agricultura e é socio fundador da Sociedade Amazonense de Agricultura, do Syndicato Agricola do Amazonas e da Sociedade Apicola Brasileira, recentemente fundada sob o patronato da Sociedade Nacional de Agricultura.

A *Lavoura*, desvanecida, agradece o trabalho com que a brindou o Dr. Peretti e felicita o Governo do Amazonas por tão acertada escolha, esperando que dentro de breve tempo possa o Amazonas auferir os proveitos dessa importante commissão.

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas.— *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

ESPIRITO SANTO — NUCLEO AFFONSO PENNA

Lote de colonos allemães

Exportação de productos nacionaes. — O Sr. A F. Pettinan teve a gentileza de nos communicar a abertura do seu escriptorio (unico na Italia) para importação directa e exclusiva de qualquer producto agricola e mineral do Brazil.

Essa communicação que se estende ao commercio brazileiro, enche-nos de contentamento, pois que, é desejo do Sr. Pettinan, tornar-se agente das principaes casas commerciaes do Brazil, como já o é da firma Oscar Marques & Comp., do Rio de Janeiro na exportação de café. Dentre outros productos espera o Sr. Pettinan importar cacau, matte borracha, pelles em geral, fructos aromaticos, madeiras, plantas medicinaes e toda a sorte de productos agrario do Brazil.

Livros novos

Uma prova cabal de que a agricultura em nosso meio tem os seus fervorosos batalhadores está na recente publicação do livro *Factos economicos* do Sr. Dr. Miguel Calmon.

Trabalho de real merecimento, livro de uma grande utilidade para todos quantos se dedicam a estes assumptos, as suas paginas são claras e positivas, cheias de informações preciosas sobre o alcool, o fumo, o café, a borracha, a par de sensatos e desenvolvidos commentarios sobre cada um desses capitulos de relevante interesse para o nosso paiz.

Por esta forma, o Dr. Miguel Calmon acaba de nos prestar mais um assignalado serviço. Escriptor criterioso, impassivel na critica sobre cada assumpto de que trata, estylista vigoroso, a sua penna tem a galhardia de um perfeito conhecedor das nossas necessidades vitaes e urgentes.

Assim, não ha absolutamente a incompatibilidade do escriptor com o parlamentar. Antes pelo contrario, elles se identificam admiravelmente, pela experiencia, pelo talento, illustração e patriotismo.

Dahi a superioridade da sua vasta obra, que é, afinal, uma das caracteristicas fundamentaes do seu espirito, sempre nobre, fecundo e forte.

Agradecemos muito penhorados ao illustre autor dos *Factos Economicos* a offerta que fez á nossa bibliotheca, de um exemplar do seu utilissimo trabalho.

— O Sr. Dr. Homero Baptista, deputado federal e membro do conselho superior da Sociedade Nacional de Agricultura, acaba de publicar um grosso volume de 236 paginas, contendo o seu bem elaborado e minucioso parecer sobre o orçamento da receita para 1913.

E' um trabalho muito util e interessante, com desenvolvidos commentarios sobre o importante assumpto financeiro, em o qual fica eloquentemente patenteada a competencia do seu illustrado autor nesta especialização.

Ficam aqui, nestas poucas linhas, os nossos agradecimentos pelo exemplar com que o Sr. Dr. Homero Baptista brindou a nossa bibliotheca.

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, Estrada de Ferro Leopoldina.

2580

Acta da 426 sessão da Directoria (extraordinaria) da Sociedade Nacional de Agricultura, em 25 de outubro de 1912

PRESIDENCIA DO SR. DR. LAURO MÜLLER

A's seis horas da tarde, presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, á rua da Alfandega 108, os Directores Srs. Lauro Muller, Miguel Calmon, Victor Leivas, Carlos Raulino e Monteiro da Silva, faltando com causa participada, os Srs. Directores Affonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo e sem ella os Srs. Eduardo Cotrim, Manoel Maria de Carvalho, João Fulgencio de Lima Mindello e Alberto Jacobina, o Sr. Presidente declara aberta a sessão.

Compareceram a esta reunião o Deputado Sr. Joaquim Luiz Ozorio, os membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Ferreira Rangel, Getulio das Neves, João de Carvalho Borges Junior e o socio Sr. Chrysanto de Brito.

Assume a presidencia o Sr. Miguel Calmon.

Lida a minuta da acta da sessão anterior, foi approvada.

O Sr. Miguel Calmon communica á Directoria que acaba de lhe ser entregue pelo Sr. Alfredo Ferreira Lage, filho do finado Sr. Mariano Procopio Ferreira Lage, medalhas com a effigie desse illustre brasileiro, commemorativas da inauguração do monumento erigido á sua memoria em Juiz de Fóra, em maio do corrente anno, e que seu filho offerecia á Sociedade Nacional de Agricultura e a cada um dos membros da Directoria, como tributo de apreço e de agradecimento pelas referencias a elle feitas, na « Galeria » do Boletim « A Lavoura».

Já agradeceu ao Sr. Alfredo Lage, mas julga, que a Secretaria deve officiar transmittindo os agradecimentos da Directoria — E' assim resolvido.

O Sr. Joaquim Luiz Ozorio communica que recebeu de Antonio Prado (Rio Grande do Sul) telegramma da Directoria da Cooperativa Agricola fundada naquelle municipio, participando haver sido inaugurado o edificio social daquella Cooperativa. E' com prazer que faz essa communicação, que prova que naquelle Estado continúa vivo e intenso o movimento cooperativista.

O Sr. Calmon congratula-se com o illustrado representante do Rio Grande do Sul, por mais esse auspicioso facto, e propõe que seja expedido um telegramma de felicitações ao Presidente da Cooperativa de Antonio Prado — E' approvado.

O Sr. Calmon diz que, antes de passar-se ao expediente para que foi convocada esta sessão extraordinaria, precisa tratar de dous assumptos: 1º, é a proposta que faz dos nossos consocios Srs. Alfredo Cezar Cabussú e Manoel Curvello de Mendonça, para socios honorarios da Sociedade, attendendo aos relevantes serviços prestados por occasião da reunião da 4ª Conferencia Assucareira e da qual foi o Sr. Cabussú o presidente; o 2º é dar conhecimento á Directoria de uma carta dos constructores da nova séde social a rua Primeiro de Março n. 15, Srs. R. Rebecchi & C., para a construcção de tres passadiços sobre as áreas, afim de se aproveitar a parte mais larga e que fica ao lado dessas areas.

Sem discussão foi approvada unanimemente a primeira parte da proposta do Sr. Miguel Calmon e resolvido que fosse enviada ao Sr. Manoel Maria de Carvalho a carta dos Srs. R. Rebecchi & C.

O Sr. Victor Leivas apresenta uma apreciação anonyma recebida pela secretaria a proposito da nomeação da Commissão, por parte da Sociedade, para o estudo do Cooperativismo do Brazil, que depois de lida foi mandada archivar.

Achando-se presente o Sr. Lauro Muller, passa o Sr. Miguel Calmon a presidencia a S. Ex., que depois de assumir, dá a palavra ao Sr. Sylvio Rangel.

O Sr. Sylvio Rangel faz uma minuciosa exposição da Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil. Trocam idéas sobre o assumpto os Srs. Lauro Müller, Miguel Calmon, Joaquim Osorio, Victor Leivas e Sylvio Rangel tendo sido tomadas medidas tendentes a promover o desenvolvimento dessa Cooperativa, afim de que possa preencher os seus fins.

Achando-se sobre a mesa o parecer do Sr. Chrysanto de Brito sobre a moção apresentada pelo Sr. Castro Barbosa, a proposito do projecto do Sr. Deputado Mascarenhas sobre o regimen das aguas, o Sr. Presidente submette á apreciação da Directoria, que approvou, a seguinte conclusão : « Todavia tendo de ser endereçado ao Congresso Nacional, pela Sociedade Nacional de Agricultura, segundo proposta do illustrado Sr. Miguel Calmon, uma moção geral tocante aos diversos assumptos da nossa legislação rural, penso que não é mais necessaria a apresentação da moção especial lembrada pelo illustre Sr. Castro Barbosa, felicitando o Congresso Nacional pelo projecto da regularisação dos cursos d'agua. »

Por proposta do Sr. Miguel Calmon, que tambem foi approvada, ficou o Sr. Chrysanto de Brito encarregado de esboçar um projecto de moção ao Congresso Nacional, mostrando a necessidade de ser codificada a nossa Legislação Rural.

O Sr. Joaquim Luiz Osorio diz que na sessão passada já se referiu a um topico da mensagem do Sr. Presidente da Republica a respeito do Registro Genealogico de Animaes, serviço que o Governo pensa entregar ás Municipalidades dos Estados ou ás Associações ruraes. Acha que a Sociedade Nacional de Agricultura deve prestar attenção ao assumpto, pois seria de grande prestigio para as associações ruraes que ellas se incumbissem desse trabalho. No Rio Grande do Sul, é do programma da Federação das Associações Ruraes manter registros genealogicos das diversas raças.

A proposito lembra a vantagem de promover-se a Federação Rural, a semelhança do Rio Grande do Sul, nos diversos Estados da União, para o que esta Sociedade encontra bases em um projecto que a respeito elaborou o Sr. Sylvio Rangel. Expõe as vantagens das organizações dessa natureza, que virá imprimir ordem e methodo aos trabalhos das aggremiações agricolas, dando-lhes força e despertando estimulos.

Refere-se ao brilhante exito do 1º Congresso de Agricultura promovido em Porto Alegre pela Federação, presidido pelo malogrado Dr. Wencesláo Bello e onde foram tomadas as mais importantes deliberações.

Entra em outra ordem de considerações e termina pedindo que seja o projecto do Sr. Sylvio Rangel convenientemente estudado para se organizarem as bases da Federação Central das Associações Agricolas do Brazil.

Unanimemente apoiada a proposta do Sr. Luiz Ozorio, o Sr. Presidente nomeia para estudar o projecto de estatutos os Srs. Miguel Calmon, Joaquim Luiz Ozorio, Sylvio Rangel e Carvalho Borges Junior.

O Sr. Getulio das Neves, pede a palavra dizendo que será breve, não só por ser esta uma sessão extraordinaria, para fim determinado, como tambem pelo adiantado da hora.

Em sessão presidida pelo Sr. Miguel Calmon e a proposito da proposta do Sr. Benedicto Raymundo para que fosse nomeada uma commissão que se entendesse com o Sr. Prefeito a respeito dos grandes onus que no proximo exercicio iriam pesar sobre a lavoura, foi nomeado para fazer parte dessa Commissão, a qual ficou tambem encarregada por suggestão do Sr. Miguel Calmon de estudar a situação do commercio de fructas nesta capital.

Não podendo por motivo de grave enfermidade fazer parte da Commissão para que fora designado, o Sr. Benedicto Raymundo, nem podendo tambem comparecer ás reuniões da Commissão, enviou um retalho de jornal, onde se lia um trecho da mensagem do Prefeito em que se referia ao projecto do orçamento Municipal para o anno de 1913. Estudado convenientemente pela Commissão que se reuniu para esse fim varias vezes, verificou-se serem effectivamente grandes os onus que irão pezar na pequena lavoura, quer directos como licença, etc., quer indirectos como sejam o aggravamento e taxação sobre adubos, etc.

A Commissão chegou a duas conclusões principaes que ainda não lavrou, não só porque desejava expol-as verbalmente á Directoria, como ouvir a judiciosa opinião do Sr. Presidente.

As conclusões serão : a 1ª, de ordem legal, a 2ª que se relaciona com a questão que acaba de ser ventilada, a das cooperativas.

Portanto, na proxima sessão, se outros assumptos mais importantes não preferirem os de que se acham incumbidos a Commissão, fará a exposição necessaria.

O Sr. Lauro Muller agradece as informações que acabam de ser prestadas pelo Sr. Getulio das Neves, o qual ouvirá com prazer na proxima reunião da Directoria e confessa que não suppunha que fossem tão justos os receios manifestados pelo Sr. Benedicto Raymundo.

Declara encerrada a sessão ás oito horas da noite.

E para constar mandei lavrar esta acta no livro competente.

Acta da 427ª sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura em 28 de outubro de 1912

PRESIDENCIA DO SR. DR. MIGUEL CALMON

Presentes na sala das sessões da Directoria, á rua da Alfandega n. 108, as 5 3/4 horas da tarde, os Srs. Directores Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho Victor Leivas, Carlos Raulino, Monteiro da Silva, os membros do Conselho Superior, Getulio das Neves, João de Carvalho Borges Junior e os socios, Deputado Joaquim Luiz Osorio e Chrysanto de Brito, deixando de comparecer com causa participada os Srs. Directores Lauro Muller, Affonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo e sem ella os Srs. Directores Eduardo Cotrim, Lima Mindello e Alberto Jacobina.

Assume a presidencia o Sr. Miguel Calmon que declara aberta a sessão.

Lida a acta da sessão anterior, foi approvada.

O Sr. Victor Leivas, 4º secretario, lê o seguinte expediente:

Officios:

Do Ministerio da Agricultura, enviando a franquia para a remessa de machinas do Dr. Eduardo Cotrim — Archive-se.

ESPIRITO SANTO — NUCLEO AFFONSO PENNA

Uma familia allemã

Do mesmo Ministerio, communicando que attendera aos pedidos de sementes e plantas, feitos por intermedio da Sociedade por Alvaro Miranda, Paulo de Faria e Cooperativa Agricola Carangolense — Archive-se.

Do mesmo Ministerio, pedindo informações para poder attender ao pedido do Sr. Domingos de Paula Teixeira de Carvalho sobre os immigrantes que necessita — Informe-se ao socio.

Carta de Luiz da Silva Lisboa, enviando conhecimento provando a exhorbitancia que pagou de frete por plantas que adquiriu. Officiar ao Ministro da Viação nesse sentido.

Do Instituto Agronomico de S. Paulo, agradecendo as palmas de cactus — Burbank — Archive-se.

De Antonio da Rocha Barbosa, queixando-se dos impostos creados pelo Governo da Bahia sobre os engenhos de madeira que os reduz a ruina; pergunta se a Sociedade lhe concederá frete gratuito para objectos que necessita — Officiar ao Governo da Bahia.

Convite do Instituto V. Rios, para o 1º festival academico — Tendo chegado depois da época marcada para o mesmo — Archive-se.

Circular do Brazil Economico Financeiro, communicando a proxima fundação, pedindo o auxilio da sociedade com uma assignatura — Responder que está prompta a fazer a permuta com o seu boletim «A Lavoura».

Requerimento de Joaquim Nogueira, ajudante do Porteiro, pedindo exoneração, — Concedida, não se preenchendo o cargo por emquanto.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho, depois de pedir algumas explicações sobre a proposta de Rebecchi & Comp., julga excessivamente caro o preço pedido para os tres passadiços, do predio da rua 1º de Março n. 15, no que está de accordo o Sr. Miguel Calmon, propondo o Sr. Manoel Maria de Carvalho que a obra fosse feita pela quantia de 300$, communicando-se nesse sentido ao empreiteiro. Foi approvado.

O Sr. Miguel Calmon pergunta ao membro do Conselho Superior, o Sr. Getulio das Neves, se deseja relatar, como ficára resolvido na sessão anterior, o seu parecer sobre os impostos que ameaçam onerar a pequena lavoura e a situação e commercio de fructas no Rio de Janeiro, ou se julga mais conveniente fazel-o perante o Sr. Presidente, na proxima sessão.

O Sr. Getulio das Neves diz que tem grande satisfação em fazer ao Sr. Miguel Calmon o relatorio dessa questão, mas, como disse, sendo uma das conclusões ea de ordem legal, e como se trate de assumpto com um representante do Poder Federal, e sendo o Exm. Sr. Presidente, Ministro de Estado, o que de algum modo facilita haver entre S. Ex. e o Exm. Sr. Prefeito, um entendimento proveitoso, pede permissão para solicitar que esse relatario seja feito na presença do Sr. Lauro Müller, que não poude hoje comparecer a sessão.

Acquiescendo o Sr. Presidente, foi adiada a discussão.

O Sr. Joaquim Luiz Osorio pede a palavra e diz que, incumbido pela Directoria, conforme resolução em sessão anterior, procurou o Exm. Sr. Ministro da Agricultura, Dr. Pedro de Toledo, com quem se entendeu sobre a situação da Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil.

Ouviu de S. Ex. as melhores referencias sobre o cooperativismo, do qual se mostrou partidario, sentindo que infelizmente, por falta de verba, não possa attender ao pedido de auxilio á Cooperativa, no corrente anno, E' com prazer que declara ter ouvido do Sr. Dr. Pedro de Toledo a grande confiança que lhe inspira a acção da Sociedade Nacional de Agricultura, pelos elementos que a dirigem, tendo a sua frente os Drs. Lauro Müller e Miguel Calmon.

O Sr. Miguel Calmon refere-se ainda ao topico da introducção do relatorio do Sr. Ministro e as lisongeiras referencias feitas a esta Sociedade, e lembra a decisão do Sr. Lauro Müller para que vá uma missão da Directoria agradecer.

Para esse fim convida os Srs. Manoel Maria de Carvalho e Carlos Raulino para comsigo irem amanhã cumprir esse dever de cortezia. Assim ficou resolvido.

O Sr. Monteiro da Silva apresenta a relação dos livros recebidos pela bibliotheca, de 21 a 26 do corrente.

Nada mais havendo a tratar, o Sr. Presidente convida os presentes a comparecerem á sessão ordinaria de segunda-feira, 4 de novembro proximo futuro e encerra a sessão ás 7 horas da noite.

E para constar foi lavrada esta acta, que eu, Victor Leivas, Director Secretario, subscrevo e assigno.

Acta da 428ª sessão da Directoria, da Sociedade Nacional de Agricultura, em 8 de novembro de 1912

PRESIDENCIA DO SR. MIGUEL CALMON

Aos oito dias do mez de novembro de mil novecentos e doze, etc., presentes na sala das sessões da Directoria os directores Srs. Miguel Calmon, Lima Mindello, Victor Leivas, Carlos Raulino, os Membros do Conselho Superior Srs. Getulio das Neves e João de Carvalho Borges Junior, o Sr. Miguel Calmon assume a presidencia declarando aberta a sessão.

Acha-se presente o socio Sr. Chrysanto de Brito, deixando de comparecer com causa justificada os directores Srs.: Lauro Muller, Manoel Maria de Carvalho, Affonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo, e sem participação os directores Srs.: Eduardo Cotrim, Alberto Jacobina e Monteiro da Silva.

O Sr. Miguel Calmon diz que passando-se hoje o anniversario do Sr. Presidente Lauro Muller e achando-se S. Ex. fóra da cidade, teremos que limitar as nossas homenagens a um telegramma, que enviaremos firmado por toda a Directoria, Membros do Conselho Superior, presentes a esta sessão e socios presentes, o que foi approvado.

O Sr. Presidente convida o Sr. Secretario a ler a acta da sessão anterior.

O Sr. Victor Leivas procede a leitura da minuta da acta da 427ª sessão, que foi approvada depois de algumas observações e emendas.

O expediente consta do seguinte: Cartões — do Sr. Deputado Raul Fernandes, agradecendo as felicitações da Sociedade por seu anniversario — Archive-se; do Sr. Christino Cruz, agradecendo pesames pelo fallecimento de seu irmão — Archive-se; do Sr. Joaquim de Avellar Figueira de Mello, da Superintendencia da Defesa da Borracha, despedindo se — Archive-se.

Cartas — da Sociedade Pastoril Agricola Industrial de Jaguarão, lembrando a realização da 7ª Exposição feita a 10 de novembro corrente e espera que a Sociedade se faça representar. Foi resolvido que se convidasse por telegramma ao Sr. Zeferino Lopes de Moura, para representar a Sociedade; de R. Rebecchi & C., em resposta a que lhes dirigimos, sobre a construcção de passadiços nas áreas do novo predio, communicando não poder fazer pelo preço de 300$, proposto pela Sociedade — Archive-se; do mesmo senhor dizendo que fará uma reducção de 600$, sobre o orçamento, uma vez que fique desobrigado de estender o encanamento para illuminação a gaz, nos tres pavimentos superiores do predio, collocando, porém um cano de 3/4, em todo o comprimento do pavimento terreo, sem derivações. O Sr. Presidente informa que o Sr. Manoel Maria de Carvalho, já deu o seu parecer favoravel, com o qual tambem está de accordo, pede agora a opinião de seus collegas. — Foi approvado.

Do Presidente do Congresso Agricola do Estado de S. Paulo, convidando a Sociedade a se fazer representar no 6º Congresso a realizar-se a 15 de dezembro proximo, enviando as theses a serem discutidas — Responder agradecendo e que a Sociedade se fará representar.

Do Sr. Nicoláo José Debbané — agradecendo o titulo de socio correspondente que lhe fôra conferido e promettendo envidar esforços em bem da Sociedade — Archive-se.

Do Sr. João Baptista de Castro — referindo-se ás modificações propostas para a creação do Banco Central Agricola e outras considerações — Foi resolvida a remessa do papel ao Membro do Conselho Superior Sr. Sylvio Rangel.

Findo o expediente, tratam os Srs. directores presentes de varios assumptos de interesse interno da Sociedade, sendo suspensa a sessão ás 6 3/4 horas da tarde, sendo designado o dia 18, para realizar-se a sessão ordinaria

Acta da 429ª sessão de Directoria, em 18 de Novembro de 1912

PRESIDENCIA DO SR. DR. MIGUEL CALMON

A's 5 1/2 horas da tarde, presente na sala das sessões da Directoria, á rua da Alfandega n. 108, sobrado, os directores Srs. Miguel Calmon, Lima Mindêllo, Victor Leivas e Carlos Raulino e os membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Rangel e João de Carvalho Borges Junior, o Sr. presidente declarou aberta a sessão.

Deixam de comparecer com causa participada os Srs. directores Lobato Junior e Benedicto Raymundo e sem ella os Srs. Manoel Maria de Carvalho, Eduardo Cotrim, Alberto Jacobina e Monteiro da Silva.

Acha-se presente o socio Sr. Chrysanto de Brito.

O Sr. Victor Leivas procede a leitura da minuta da acta da sessão anterior, que foi approvada.

O expediente constou do seguinte:

Telegrammas do Sr. Arthur Getulio das Neves, communicando não poder comparecer á sessão de hoje. — Sciente, archive-se.

— Do Sr. Manoel Curvello de Mendonça, agradecendo o titulo de socio honorario. — Sciente, archive-se.

— Do presidente da Sociedade Pastoril Agricola Industrial de Jaguarão, communicando ter dado cumprimento a incumbencia da Directoria da Sociedade, afim de representa-la na 7ª exposição feita. — Responder agradecendo.

Officio — do presidente da Camara dos Deputados, accusando o recebimento do nosso officio sobre a pretensão de ex-funccionarios da Sociedade, para a contagem do tempo, para os effeitos da aposentadoria. — Archive-se.

Carta do Sr. Luiz Misson, director do Posto Zootechnico «Dr. Carlos Botelho», informando ter enviado directamente ao professor Hein um memorial de 41 paginas sobre o questionario enviado pela Sociedade, «a acclimação do gado europeu nos paizes quentes». — Responder pedindo o fornecimento da cópia desse memorial para ser publicado na *A Lavoura*.

Communicação do Dr. João Baptista de Castro a proposito de um artigo sobre o titulo «Executivo Fiscal», publicado no Jornal de Ricas, de Minas. — Junte a Bibliotheca os regulamentos sobre exposições Mineiras e seja o papel apresentado ao Sr. Chrysanto de Brito para estudar o assumpto e dar parecer.

Requerimento de José Galvão da Silva, pedindo a matricula de seu filho Guilherme Galvão da Silva como alumno do Aprendizado Agricola Dr. Wenceslão Bello — Deferido, fazendo-se opportunamente a devida communicação a Ministerio da Agricultura.

Requerimento de Octavio Reoder Pinheiro, pedindo a sua admissão como alumno do Aprendizado Agricola Dr. Wenceslão Bello — Adiado por faltar um documento dos exigidos.

Findo o expediente, o Sr. Victor Leivas diz achar-se sobre a meza o officio do presidente do Congresso Agricola do Estado de S. Paulo, convidando a Sociedade para se fazer representar no 6º Congresso a realizar-se em 15 de dezembro. De accôrdo com a resolução da sessão anterior, já se respondeu adherindo a esse Congresso, faz-se mister que sejam as theses estudadas; pede a opinião do Sr. presidente.

O Sr. presidente resolve que seja levado ao conhecimento de cada um dos directores das secções, em que foi dividido o serviço da Sociedade a communicação da realização desse congresso, fazendo-se-lhes conhecer a these correspondente a secção que dirigem.

O Sr. Victor Leivas na ausencia do Sr. Monteiro da Silva, apresenta o movimento da Bibliotheca.

Comparece o Sr. Lauro Muller que declara não poder assumir a presidencia, por se achar ainda adoentado e precizar ausentar-se.

O Sr. Miguel Calmon diz que a sessão está a findar, e que tinha pedido a palavra o Sr. Carlos Raulino, director-thesoureiro, para tratar de assumptos economicos, o que faz.

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a sessão ás 6 3/4 horas.

⁂

EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

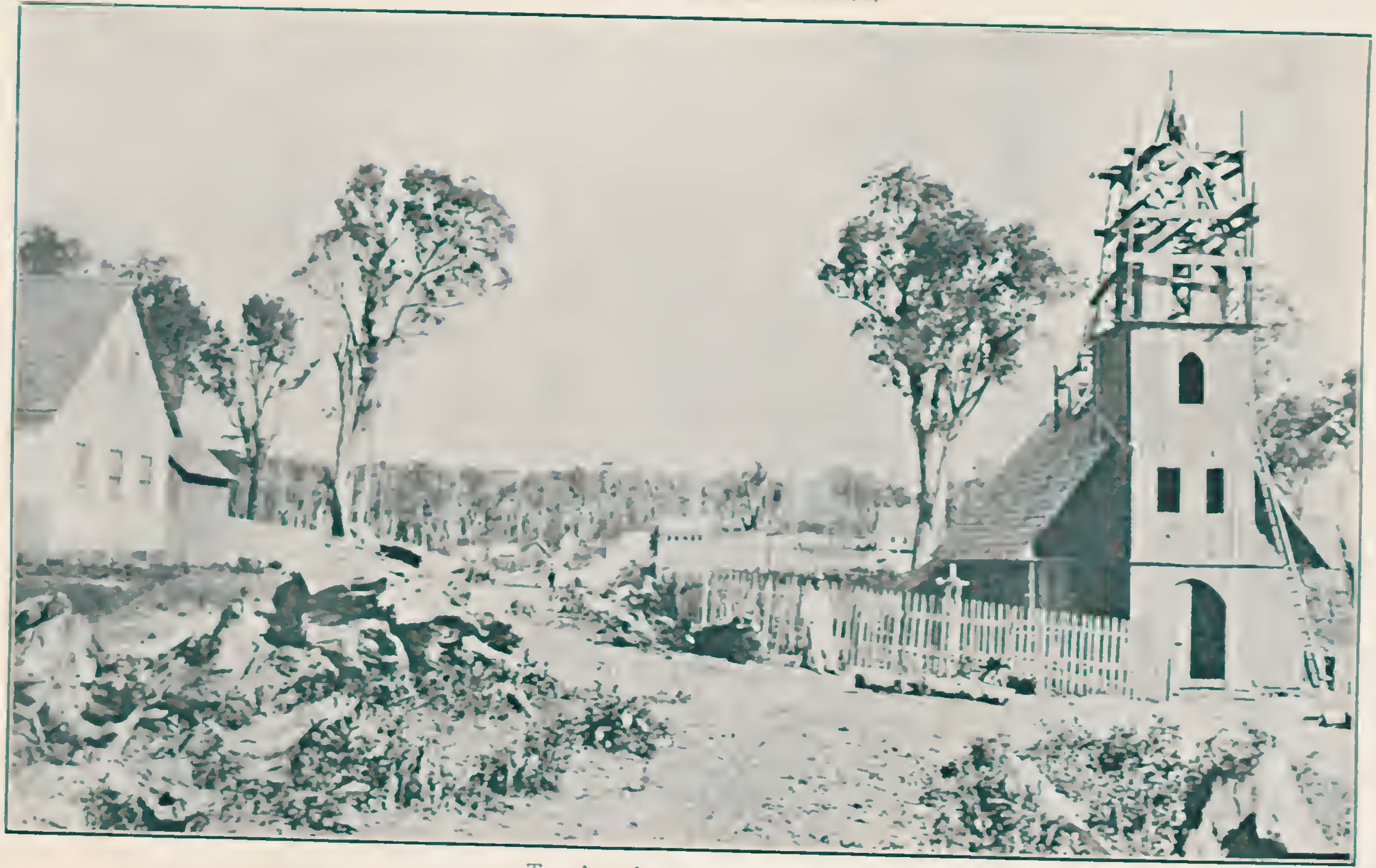
SECRETARIA

De junho a julho de 1913

CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas	331
Officios do Governo	19
» diversos	5
Telegrammas	2
Circulares	12
Total	369

PARANA -- NUCLEO VERA-GUARANY



Templo polaco em construcção

CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas	465
Officios	29
Telegrammas	5
Circulares	3.215
Diplomas	5
Distinctivos	4
Publicações diversas	252
Boletim « A Lavoura »	231
	4.206

Secretaria, 25 de agosto 1913. — *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

INSCREVERAM-SE COMO SOCIOS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Nos mezes de junho e julho de 1913

Dr. Antonio da Cunha Mendes, advogado, Districto Federal.
Dr. José Anisio de Aguiar Campello, advogado, Districto Federal.
Conego Antonio Jeronymo de Carvalho Rodrigues, clerical, Districto Federal.
Padre Paulo Stamile, clerical, Districto Federal.
Raul Hungria, Minas.
Tenente-coronel Hermelino Esteves de Assis, agricultor e criador, Bahia.
Dr. Tiberio Ribeiro de Alvim, Districto Federal.
Nominato de Paiva Duque, lavrador, Districto Federal.
Antonio Gomes Pimentel, agricultor e criador, Estado do Rio.
João Domingues dos Santos, agricultor, Estado do Rio.
João Jeronymo Trossard, agricultor e criador, Minas.
Braz Rodrigues Manso, agricultor, Minas.
Capitão José de Sant'Anna Velloso, agricultor, Minas.
Major Tito Carlos Machado, agricultor, Pará.

LISTA DOS SOCIOS QUE SUBSCREVERAM PARA O DISTINCTIVO

Nos mezes de junho e julho de 1913

Barão Castello Branco	20$000
Belchior Pimenta de Abreu	20$000
Antonio da Silva Costa	20$000
Rodolpho Prado	20$000
Eduardo Ferreira Filho	30$000
Dr. Antonio da Cunha Mendes	20$000
Manoel da Silva Teixeira	20$000
Antonio Gomes Pimentel	20$000

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.
2559

Horto Fructicola da Penha

No periodo de janeiro a junho, visitaram o Horto da Penha, entre outras, as seguintes pessôas : Julio Soares, Domingos Azambuja, Alvaro de Azambuja, Dr. Miguel U. Beátegui, capitão João Soter da Silveira, engenheiro militar ; Caetano de Freitas Vieira, Thomaz Coelho Filho, Alcides de Oliveira Franco, Dr. Ubaldo Veiga, Dr. Vernon T. Cooke, director do Campo de Demonstração de Lavoura Secca em Garanhuns ; F. W. Heyne, J. de Matos Ibiapina, major Gustavo Ribeiro Dr. Domingos H. Braune, Urias Coelho de Lemos, José Villela Lemos, Dr. J. Enrico Dias Martins, Antonio Gonçalves de Carvalho Junior, Alberto Nunez, Emilio Schenk, Rodolpho Gurgel de Lima, conego Antonio Jeronymo de Carvalho Rodrigues, padre Paulo Stanille, Gustavo Ermlish, Dr. Armando Ledent, director geral interino de Agricultura ; João Caetano de Aguiar, capitães do Exercito Antonio Aranha Meira de Vasconcellos e Francisco Ayres de Miranda, Waldemar Meira de Vasconcellos, Dr. Waldemar Gualberto de Almeida, Annibal Soares de Alvarenga, Abrahão Lincoln Teixeira Nunes, Dr. William W. Coelho de Souza, Dr. Pacheco Leão, Walter Winge, dr. Galdino do Valle, Antonio Candido Ferreira Paula, Deodoro Voltaire Garcia Paula, Henrique Alves Ribeiro, Eduardo Pedroso de Lima, Antonio da Silva Figueiredo, Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães, Florentino Francisco José Gil, Dr. João Alberto Masô, delegado do Ministerio da Agricultura no Territorio do Acre; João Rodrigues Ferreira Junior e professor C. S. Marques Leite e familia.

Do livro de visitas extrahimos as seguintes referencias :

« Visitando hoje o Horto Fructicola da Penha, estabelecimento onde iniciei a minha carreira agricola, levo como sempre desta minha visita a melhor das impressões. — Penha, 27 de fevereiro de 1913.— *Caetano de Freitas Vieira*, alumno da E. Agricola de Pinheiro.»

« Em visita ao Horto da Penha, me é muito justo louvar a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, pela prosperidade do mesmo. — Em 27 de fevereiro de 1913. — *Alcides Franco*, alumno da E. Agricola de Pinheiro.»

« Levo da visita feita ao Horto dirigido pelo Exmo. Sr. Dr. Leivas a mais grata impressão, não só de sua obra, que é grande, como da sua gentileza, que é illimitada, e mais do pessoal que o rodeia, que em tudo segue as suas pegadas. — Rio, 10-4-913. — *Dr. Ubaldo Veiga.*»

« Among the many beautiful places that I have visited, this place makes me with I were 25 years old again, living here with my wife, with a little of the experience I have gained in my 64 years (sixty four) of life. — *Vernon T. Cooke.*»

« One of the finest places I have ever seen. — *F. W. Heyne.*»

Gado Carneú — Vendem-se novilhos e novilhas.— *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

«Ao contrario do Dr. Vernon Coocke, o que mais admirei no Horto Fructicola da Penha foi a sua ordem, a sciencia com que é dirigido e mantido sob o ponto de vista agricola para que foi fundado. Admirei ainda mais, lutando como vae o horto, a victoria alcançada no terreno de suas criações e sobretudo da educação de seus alumnos, entre os quaes tanto se salienta o pequeno Arnaldo Varella, que é uma promessa já bem fundada, devido ao aproveitamento que manifesta. Meus louvores e minhas homenagens ao seu dignissimo e competente director Victor Leivas. — Rio, 10 - IV - 913. — *Gustavo Ribeiro.*»

«Lendo a noticia que o Dr. Cooke faria uma demonstração pratica de lavoura sêcca «dry farming» no Horto Fructicola da Penha, vim assistir ás suas experiencias, e tive o grande prazer de conhecer seu illustre e digno Director Dr. Victor Leivas, que, dando um cunho pratico e tambem scientifico a seus alumnos,] já os prepara para os uteis e futuros cidadãos da nossa cara patria; sendo alguns já utilizados em campos de demonstração mantidos pelo Governo Federal. Tive occasião de arguir alguns de seus alumnos e de vêr o trabalho de preparo do solo feito por um delles; portanto meus parabens a seu distincto Director e agradeço-lhe do coração por seu bom acolhimento. — Horto Fructicola da Penha, 10 - 4 - 1913. — *Domingos H. Braune.*»

«A pratica productiva, reverbero de uma theoria sã e bem ministrada, revela-se essa util instituição.

Tirar com os meios que aqui existem, quasi sem o bafejo official, resultados positivos, é o attestado maximo da capacidade technico-administrativa (sem pretensões philanciosas) da classe agronomica brasileira e um orgulho para os que por aqui têm passado.

Agradecer e dar parabens ao Dr. Victor Leivas, que com tanto criterio profissional attende á multiplicade de assumptos aqui desenvolvidos, é o dever de quem passa, observando conscienciosamente, pelo Horto Fructicola da Penha, que, em summa é uma realidade. — Horto da Penha, 10 de abril de 1913. — *J. Eurico Dias Martins.*»

«Um feliz acaso permittiu-me ter o supremo prazer de encontrar neste delicioso recanto de trabalho, amassado na mais completa cultura moderna, uma verdadeira causa evidente de gloria para a Agricultura Nacional. Por isto, saudando e felicitando a sua culta promotora, a Sociedade de Agricultura, assigno-me».

Rio de Janeiro, 8 de maio de 1913. — *Alberto Núnez.*

«Visitei hoje o Horto da Penha, e tendo em tudo notado bôa ordem, dou meus parabens ao seu illustre Director».

12 de maio de 1913. — *Emilio Schenk.*

Gado Caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

« Fiquei muito contente de vir até este lugar, onde tive optima impressão ».

Rio, 16 de maio de 1913. — Conego *Antonio Jeronymo de Carvalho Rodrigues*, capellão do Convento de Santa Thereza.

« Ha dois annos estive neste bello Horto, e voltando hoje achei que nesse tempo decorrido foi bem sensivel o seu progresso ».

Rio, 18 de maio de 1913. — *Gustavo Ermlish*, apicultor amador no Rio Comprido.

« Em singelas e sinceras expressões, deixo consignado neste livro o meu enthusiasmo pela visita muito longa que fiz a todas as secções deste estabelecimento, modesto, é verdade, porém modelar, graças aos esforços inauditos para mantel-o da benemerita Sociedade Nacional de Agricultura e á comprovada competencia e operosidade do seu director, o distincto Dr. Victor Leivas, que, mestre, allia as qualidades de bom educador, como observei nas palestras que entretive com seus alumnos. Retiro-me agradavelmente impressionado, com o enthusiasmo proprio dos que se batem pela causa sacrosanta da Lavoura e formam na legião dos agricultores nacionaes, independente da funcção que tenho na Inspectoria Federal Agricola do 17º Districto (Amazonas) ».

Em 17 de junho de 1913. — *Manoel Peretti da Silva Guimarães*.

« O Horto da Penha desperta o enthusiasmo agricola mesmo nos mais indifferentes. Um louvor a seu digno e amavel Director e amaveis alumnos ».

Horto, 17 de Junho de 1913. — *Florentino Francisco José Gil*.

« Tenho a mais bella impressão do Horto da Penha e felicito sinceramente a digna Sociedade Nacional de Agricultura por ter escolhido para dirigir este util estabelecimento um technico de vastos conhecimentos como o Dr. Victor Leivas. — *João Alberto Maso*, delegado do Ministerio da Agricultura no Territorio do Acre.

Em 19 de junho de 1913.

Bibliotheca

Durante o mez de junho proximo passado, a Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu as seguintes publicações, nacionaes e estrangeiras:

NACIONAES

A Casa do Lavrador, Corityba, n. 4.
Revista Commercial e Financeira, Rio, anno XX, n. 834.
A Estancia, Porto Alegre, anno I, n. 2.
Revista Commercial, Fortaleza, anno VI, n. 129.
A Evolução Agricola, S. Paulo, anno IV, n. 40.

FAZENDA BELLA VISTA — SUL DE MINAS

Gallinhas de raça *Brahma* seleccionadas. Propriedade de Alberto Pio da Silva Dias

FAZENDA BELLA VISTA — SUL DE MINAS

Suino, raça nacional, seleccionada, peso 220 kilos, pertencente ao Sr. Alberto Pio da Silva Dias

Revista da Associação Commercial do Amazonas, anno V, n. 59.

Revista Commercial das Alagoas, Maceió, anno II, n. 4.

Boletim da Alfandega do Rio de Janeiro, anno XXVII, n. 10.

Revista Maritima Brazileira, Rio, anno XXXII, n. 11.

Brazil Ferro-Carril, Rio, anno VI, n. 46.

Chambre de Commerce Française, Rio, anno XIII, n. 151.

Boletim da Associação Commercial de Santos, anno X, n. 483.

Revista de Veterinaria e Zootechnia, Rio, anno III, n. 3.

Revista Coloniale, S. Paulo, anno IV, n. 12.

Boletim Technico da Secretaria de Obras Publicas, Porto Alegre, n. 3.

Boletim do Museu Commercial, Rio, anno V, ns. 1 a 5.

Annales Brésiliennes, Rio, anno I, n. 9.

Jornal Illustrado, Rio, n. 19.

Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes, Campinas, anno II, n. 30.

Medicina Militar, Rio, anno III, n. 12.

Italia-Brasile, S. Paulo, anno V, ns. 4 e 5.

Boletim do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, Rio, anno II, n. 1.

ESTRANGEIRAS

Records of Australian Museum, Sydney, anno X, ns. 3 e 4.

Bulletin des Séances de la Société Nationale d'Agriculture de France, n. 11 de 1913.

Resumen de Agricultura, Barcelona, anno XXV, n. 294.

Syndicat Général de Defense du Café, Paris, anno IV, n. 34.

La Vie Agricole, Paris, n. 23.

Revista de la Asociacion Rural del Uruguay, Montevidéo, anno XLII, n. 3.

The Louisiana Planter, New Orleans, n. 10.

West Indian Bulletin, vol. XIII, n. 2.

The Southern Planter, Richmond, vol. 75, n. 5.

Il Tabacco, Roma, anno XVII, n. 197.

Boletin de Fomento, San José de Costa Rica, anno III, ns. 1, 2 e 3.

Experiment Station Record, Washington, vol. XXVIII, n. 5.

Revue Internationale des Industries du Caoutchouc, Celluloid, Liege et Amiante et de Leurs Applications, Paris, n. 5.

L'Apiculteur, Paris, anno LVII, n. 5.

Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura, Santiago, vol. XLIV, n. 5.

Boletin del Departamento General de Agricultura, Cordoba, anno II, ns. 7 e 8.

Revista Tecnica del Ministerio de Obras Publicas, Caracas, anno III, n. 27.

Revista de la Bolsa de Cereales, Buenos Aires, anno II, n. 72.

Bollettino Tecnico della Coltivazione dei Tabacchi, Scafati, anno XII, n. 2.

Der Tropenpflanzer, Berlin, n. 5.

Journal de la Société d'Horticulture de France, tomo XIV, n. de maio.

Bulletin de Statistique Agricole, Roma, anno IV, n. 6.

Boletin da União Pan-Americana, Washington, n. de abril.

Die Ernahrung der Pflanze, Berlin, vol. IX, n. 12.

Revue Avicole, Paris, n. 12.

Revista de Agricoltura, Parma, XIX, n. 26.
La Hacienda, Buffalo, vol. VIII, n. de maio.
La Semaine Agricole, Paris, n. de maio.
Bulletin de la Société Vigneronne, Beaune, n. 127.
L'Art del Pagès, Barcelona, n. 982.
Gaceta Mercantil, Guadalajara, tomo XXV, n. 5.
La Quinzaine Coloniale, Paris, n. 9.
La Riqueza Agricola, Lima, vol. II, n. 16.
Peru To Day, Lima, vol. IV, n. 5.
Boletin Mensual del Museo Social Argentino, Buenos Aires, anno II, n. 18.
Tropical Life, vol. IV, n. 5.
Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVIII, n. 908.
Bulletin du Bureau des Renseignements Agricoles et des Maladies des Plantes, Roma, anno II, n. 3.
Bulletin Officiel du Bureau des Renseignements du Brésil à Paris, n. 9.
Bulletin du Bureau Officiel des Renseignements sur le Brésil, Geneve, n. 26.
The Southern Cultivator, Atlanta, vol. 71, n. 12.
Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, Paris, n. 5.
Revista de la Facultad de Agronomia y Veterinaria, La Plata, tomo X, n. 1.
Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, Paris, n. de maio.
El Heraldo Agricola, Mexico, tomo XIII, n. 4.
Bulletin Mensuel des Renseignements Agricoles et des Maladies des Plantes, Roma, anno IV, n. 6.
Boletin de la Sociedad Agricola Mexicana, tomo XXXVII, n. 20.
Revista de la Inspeccion de Ganaderia y Agricultura, Montevidéo, anno I, n. 1.
Revista de la Inspecion Nacional de Policia Sanitaria Animal, Montevidéo, anno I n. 3.
Boletim da Associação Central de Agricultura Portugueza, Lisboa, vol. II, ns. 4 e 5.
Journal de Agriculture Tropicale, Paris, anno XIII, n. 143.
Revista del Ministerio de Obras Publicas, Colombia, anno VI, n. 12.
Revista Nacional de Agricultura, Bogotá, anno VII, n. 10.
Boletin de la Sociedad Agricola del Sur, Concepcion, vol. XIII, n. 4.
Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril, Chile, anno XXX, n. 5.
Gazette des Champs, Paris, anno XXI, n. 175.
La Agriculture pratique des pays chauds, Paris, anno XIII, n. 121.
India Rubber World, New York, vol. XLVIII, n. 3.

LIVROS

«Factos Economicos», pelo Dr. Miguel Calmon.

«Manual pratico da criação de Porcos na America», por F. D. Coburn, traduzido e annotado pelo Dr. Salvador de Mendonça. Publicação feita pelo Serviço de Informações e Divulgação do Ministerio da Agricultura, de que é director o Sr. Dr. Affonso Costa.

«Questionarios sobre as condições da agricultura dos 173 municipios do Estado de S. Paulo», publicação feita pelo Serviço de Inspecção e Defesa Agricolas do Ministerio da Agricultura, de que é director o Sr. Dr. Dias Martins.

«A Borracha no Brazil», relatorio apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, pelo Dr. O. Labroy, com a collaboração do Dr. V. Cayla. Publicação feita pela Superintendencia da Defesa da Borracha do Ministerio da Agricultura, de que é director o Sr. Dr. Raymundo Pereira da Silva. O relatorio é illustrado de muitas photographias e trata da hevea, maniçoba, caucho e mangabeira, sua exploração e cultura.

«Relatorio sobre o valle do Amazonas», por C. E. Akers. E' uma traducção devidamente autorizada, tratando de sua industria da borracha e outros recursos. Publicação feita pela Superintendencia da Borracha.

«O Assucar», pelo Sr. Dr. J. G. Pereira Lima. Apreciações sobre a sua situação industrial e commercial, 1913.

«Orçamento da Receita para 1913», pelo Sr. Dr. Homero Baptista.

«Memoria sobre industria pecuaria», pelo dr. Eduardo Cotrim. E' um desenvolvido trabalho apresentado ao sr. dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, em que o autor, com brilhantismo, trata dos problemas da industria pecuaria na Republica Argentina, fazendo um estudo comparativo com o Brazil.

O Dr. Eduardo Cotrim é um notavel zootechnista, dispensando elogios a sua obra. O seu novo livro constitue mais uma contribuição valiosa em beneficio do importante assumpto que tanto preoccupa os criadores brazileiros.

E' mais um relevante serviço que o Ministerio da Agricultura acaba de prestar ao paiz, mandando publicar esse utilissimo tratado, cuja leitura recommendamos aos interessados nas questões agro-pecuarias.

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura continúa, como sempre, franqueada ao publico, em sua séde á rua Primeiro de Março n. 15, das 10 horas da manhã ás 5 da tarde, em todos os dias uteis.

REGISTO COMMERCIAL

Mez de julho

Café

Na primeira quinzena do mez em revista a situação do mercado de café foi sempre de desfallecimento, tirante um ou outro dia em que se podia lobrigar fugaz animação; na segunda, o estado do mercado foi variavel, segundo as noticias dos centros consumidores, eram favoraveis ou desfavoraveis.

Durante o periodo em estudo entraram 155.800 saccas; venderam-se 102.000; embarcaram-se 163.414, sendo a existencia, no dia 31, de 161.640 saccas.

Os extremos das nossas cotações foram :

	Por arroba	Por 10 kilos
N. 6.............................	7$800 a 8$800	5$311 a 5$991
N. 7.............................	7$500 a 8$500	5$106 a 5$784
N. 8.............................	7$200 a 8$200	4$902 a 5$583
N. 9.............................	7$000 a 7$900	4$766 a 5$311

Aguardente

O mercado mantem-se firme com procura satisfactoria, havendo entrado 662 pipas.

Os preços por pipa regularam do seguinte modo :

	Preços
Paraty	165$000 a 175$000
Angra	155$000 a 165$000
Campos	145$000 a 160$000
Maceió	145$000 a 160$000
Bahia	155$000 a 160$000
Pernambuco	145$000 a 160$000
Aracajú	145$000 a 160$000
Sul	145$000 a 160$000

Alcool

Houve estabilidade no mercado desse producto. As entradas constaram de 627 pipas cujos preços por unidade foram os seguintes :

	Preços
40 gráos	220$000 a 260$000
38 »	210$000 a 240$000
36 »	200$000 a 225$000

Algodão em rama

Comquanto, na primeira quinzena, fossem exiguos os negocios desse genero, por se acharem apercebidos os compradores, na immediata a procura foi regular, havendo uma tendencia para alta ao findar o mez.

A existencia no dia 15 de julho era de 14.631 fardos.

Entraram de :

Pernambuco	374	
Maceió	180	
Ceará	304	
Piauhy	100	1.058
		15.689
Sahiram		8.065
Existencia no dia 31		7.624

	Preços
Pernambuco	9$800 a 10$500
Rio Grande do Norte	9$400 a 10$000
Ceará	9$600 a 10$000
Parahyba	9$500 a 9$900
Penedo	9$000 a 9$600

Assucar

Em virtude da entrada de genero novo oriundo de Campos e das ordens do Norte para liquidação dos *stocks* de crystaes velhos, estes soffreram baixa de preço na primeira quinzena, consumindo-se, todavia, as demais qualidades sem alteração.

No decurso da segunda quinzena as sahidas foram grandes, e, ainda assim, a alta do preço não se deu.

Durante o mez vieram ao mercado:

Pernambuco	43.231 saccas
Sergipe	21.539 »
Campos	73.899 »
Maceió	11.750 »
Parahyba	278 »
Santa Catharina	52 »

As sahidas dos trapiches foram de 197.412, sendo orçada em 113.694 saccas a existencia no ultimo dia do mez.

Os preços, por kilo, regularam:

Pernambuco:	
Branco usina	— —
Branco crystal	$350 a $360
Dito 3ª sorte	$350 a $370
Crystal amarello	$280 a $310
Mascavinho	$210 a $280
Somenos	não ha
Mascavo bom	$190 a $200
Dito regular	$170 a $190
Dito baixo	$150 a $160
Sergipe:	
Crystal amarello	não ha
Branco crystal	$340 a $360
Mascavinho	$200 a $280
Mascavo bom	$190 a $200
Dito regular	$175 a $185
Dito baixo	$150 a $160
Campos:	
Branco crystal	$360 a $380
Dito 2º jacto	$300 a $360
Crystal amarello	$290 a $300
Mascavinho	$210 a $360
Bahia:	
Branco crystal	— —
Dito 2º jacto	— —
Mascavinho	— —
Santa Catharina:	
Mascavinho	— —
Mascavo bom	— —

Alfafa

Vieram ao mercado 5.290 fardos por cabotagem e 310 pela Estrada de Ferro Central, que se cotou de 225 a 240 réis por kilogramma.

Amendoim

Entraram 897 saccos por cabotagem, que se vendeu de 240 a 250 réis por kilogramma.

Arroz

Os supprimentos recebidos constaram de 17.052 por cabotagem, 1.232 pela Estrada de Ferro Central e 252 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, regularam :

	Preços
Superior	24$000 a 28$000
Inferior	21$000 a 23$000
Dito norte (branco)	22$000 a 25$000
Dito rajado	19$000 a 20$000

Banha

Entraram 9.460 caixas por cabotagem e 525 pela Central do Brazil.

Os preços por kilogramma foram os seguintes :

	Preços
Porto Alegre (2 ks.)	1$300 a 1$380
Dito (20 ks.)	1$300 a 1$320
Itajahy	1$320 a 1$340
Minas (2 ks.)	— —
Dito (lata grande)	— —
Laguna	1$260 a 1$280

Batata

Os supprimentos recebidos importaram em 11.525 volumes por cabotagem, 14 pela Central do Brazil, 155 pela Leopoldina e 267 pela Therezopolis.

Foi cotada de 180 a 240 réis por kilogramma.

Charuto

Receberam-se 323 volumes por cabotagem.

Couro

Chegaram 2.067 pelles e 55 volumes por cabotagem, 11 pela Central do Brazil e 9 pela Leopoldina.

Cacáo

Vieram 140 volumes por cabotagem.

Carne de porco

Os supprimentos constaram de 543 volumes por cabotagem, 1.296 ditos pela Central do Brazil e 494 pela Leopoldina, que se cotou de 540 a 860 por kilogramma, conforme a qualidade.

Cebola

Receberam-se 4.700 resteas e 235 caixas por cabotagem, sendo cotada de 5$500 a 7$000 o cento, conforme a qualidade.

Farinha de mandioca

Entraram 23.326 saccos por cabotagem, 16 pela Central do Brazil, 1.433 pela Cantareira e 94 pela Therezopolis.

Os preços, por sacco de 45 kilogrammas foram os seguintes:

	Preços
Especial	8$000 a 8$500
Fina	7$600 a 8$200
Peneirada	7$100 a 7$500
Grossa	5$070 a 5$900

Feijão

Chegaram 26.465 saccos por cabotagem, 6.243 pela Central do Brazil, 6.906 pela Leopoldina, 85 pela Therezopolis e 5 pela Cantareira.

Os preços, por sacco de 60 kilos, foram :

	Preços
Porto Alegre	15$500 a 17$400
Santa Catharina (superior)	17$000 a 17$600
Terra	— —
Mulatinho	14$000 a 18$000
Branco	14$000 a 24$000
Enxofre	17$200 a 19$000
Vermelho	15$000 a 18$000
Côres diversas	14$000 a 18$000
Manteiga	20$000 a 21$000

Fumo

Os supprimentos recebidos constaram de 5.341 volumes por cabotagem, 8.145 pela Central e 93 pela Leopoldina.

As cotações, por kilogramma, foram as seguintes :

De Minas, especial	1$400 a 1$600
Dito superior	1$100 a 1$300
Dito de 2ª	1$000 a 1$100
Dito ordinario	$900 a 1$000
Goyano especial	1$400 a 1$600
Dito superior	1$400 a 1$600
Baixo	1$100 a 1$300
Rio Novo especial	1$200 a 1$400
Dito superior	1$200 a 1$400
Dito de 2ª	$900 a 1$100

Pomba superior................................	1$300 a 1$400
Dito de 2ª....................................	1$100 a 1$200
Carangola	1$000 a 1$100
Picú especial.................................	2$000 a 2$200
Dito de 1ª........	1$600 a 1$700
Dito de 2ª....................................	1$200 a 1$300

Manteiga

Vieram ao mercado 593 volumes por cabotagem, 15.477 ditos pela Central e 6 pela Leopoldina, cujos preços foram :

Minas..	3$300 a 3$800
Sul..	— —

Matte

Receberam-se 118 volumes por cabotagem, que se cotou de 460 a 580 réis por kilo, conforme a qualidade.

Milho

Chegaram 1.780 saccos por cabotagem, 9.998 pela Central, 43.621 pela Leopoldina e 30 pela Cantareira.

Os preços, por sacco de 60 kilos, fizeram-se assim :

Norte..	Não ha
Terra amarello................................	7$600 a 8$800
Dito mistura...................................	7$200 a 7$400

Polvilho

Entraram 299 volumes por cabotagem, 240 pela Central e 155 pela Leopoldina, que se cotou de 220 a 240 réis por kilo.

Queijos

As entradas orçaram por 13 volumes por cabotagem, 5.815 pela Central e 5.587 pela Leopoldina.

Sal

Receberam-se 8.542.590 kilos por cabotagem, regulando os preços de 1$800 a 2$450 por alqueire, conforme a qualidade.

Tapioca

Chegaram 96 volumes por cabotagem e 32 pela Central, vendendo-se á razão de 300 a 400 réis por kilogramma.

Toucinho

Vieram 94 volumes por cabotagem, 2.370 pela Central e 110 pela Leopoldina.

Preços por kilogramma:

Superior......................................	1$150 a 1$200
Inferior.......................................	$900 a 1$000

Vinho

Os supprimentos constaram de 332 caixas e 1.762 quintos por cabotagem, vendendo-se de 100$ a 130$ por pipa.

Dados fornecidos pela Directoria de Estatistica Commercial

Commercio exterior do Brazil

MERCADORIAS	MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £		
	1911	1912	1913 (·)	1911	1912	1913 (·)
Importação						
Janeiro	70.089:165$	78.053:511$	93.516:318$	4,672,631	5,203,570	6,236,423
Fevereiro	65.668:732$	66.056:269$	80.306:174$	4,335,163	4,403,751	5,353,878
Março	69.785:024$	79.857:639$	92.092:580$	4,602,359	5,323,812	6,139,506
Abril	61.000:200$	70.509:030$	84.243:442$	4,066,680	4,700,602	5,616,229
4 mezes	266.543:121$	291.476:182$	350.100:550$	17,676,833	19,631,765	23,346,036
Exportação						
Janeiro	62.231:354$	85.945:673$	116.423:156$	4,148,757	5,797.711	7,761,536
Fevereiro	62.621:469$	82.805:218$	82.847:973$	4,134,191	5,520,347	5,523,198
Março	67.932:218$	88.171:069$	65.326:221$	4,480,161	5,761,737	4,355,081
Abril	62.080:517$	66.050:352$	51.928:201$	4,138,701	4,403,357	3,461,880
4 mezes	254.865:558$	322.292:306$	316.525:551$	16,901,813	21,483,152	21,101,705
Mais (·) + ou — na Exportação						
Janeiro a Abril	11.674:863$	27.815:824$	33.661:960$	775,020	1,851,387	2,244,331

Janeiro a Abril	ESPECIES METALLICAS E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS					
Importação	2.151:530$	23.576:850$	17.698:905$	143,158	1,571,792	1,179,027
Exportação	36.366:031$	29.517:858$	15,316:000$	2,402,404	1,367,857	1,023,067

(·) — Os algarismos referentes ao anno de 1913, estão sujeitos a rectificações. — Rio de Janeiro, 20 de Junho de 1913.

COMMERCIO EXTERIOR

Exportação dos nove principaes artigos nos quatro primeiros mezes de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £			VALOR MÉDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL	
		1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913
Algodão	Kilo	3.355.273	14.049.195	+ 10.693.922	3.077:205$	12.613:749$	+ 9.536:544$	205,147	842,917	+ 637,770	$917	$900
Assucar	»	4.585.672	4.937.019	+ 351.347	779:957$	873:$011	+ 93:054$	51,997	58,200	+ 6,203	$170	$177
Borracha	»	16.531.409	16.471.051	— 60.358	93.233:579$	79.405:748$	— 13.827:831$	6,518,906	5,263,716	— 1,255,190	5$642	4$821
Cacáo	»	11.053.883	8.323.974	— 2.729.911	7.836:791$	7.046:825$	— 789:966$	522,452	469,789	— 52,663	$709	$846
Café	Saccas	2.918.425	3.161.666	+ 243.241	156.605:566$	157.372:164$	+ 766:598$	11,107,037	11,158,145	+ 51,108	57$287	52$938
Couros	Kilo	13.056.161	11.542.949	— 1.513.212	9.986:358$	10.611:315$	+ 624:915$	665,762	707,419	+ 41,657	$765	$919
Fumo	»	6.614.138	12.593.252	+ 5.979.114	5.653:222$	10.807:237$	+ 5.154:015$	376,881	720,483	+ 343,602	$855	$858
Herva-matte	»	16.493.630	18.727.628	+ 2.233.998	8.124:050$	10.025:022$	+ 1.900:972$	541,604	668,335	+ 126,731	$493	$535
Pelles	»	1.217.574	972.123	— 245.451	4.338:090$	3.319:037$	— 1.019:053$	291,205	223,269	— 67,936	3$557	3$415
Total dos 9 artigos	—	—	—	—	301.631:559$	302.131:078$	+ 2.530:761$	20,310,991	20,142,273	— 168,718	—	—
Outros artigos	—	—	—	—	17.617:447$	14.391:453$	— 3.225:994$	1,175,161	959,432	— 215,729	—	—
Total geral	—	—	—	—	322.292:306$	316.525:581$	— 5.766:725$	21,486,152	21,101,705	— 384,447	—	—

INDICE GERAL DO ANNO DE 1912

COLLABORADORES

A. J. Sampaio.
Antonio da Silva Neves.
André Maublanc.
Balthazar Cavalcanti de Albuquerque.
Dr. J. R. Monteiro da Silva.
E. Roquette Pinto.
Eugenio Rangel.
João Evangelista Magalhães Chaves.
Pablo Lastra y Eterno.
Uribe y Uribe.
William W. Coelho de Souza.

EDITORIAL

A Agricultura brazileira 201
Barão do Rio Branco 1
Conselheiro Leoncio de Carvalho 4
Gavião Peixoto 87
Instituto Internacional de Agricultura 129
Mariano Procopio 12
Nicoláo Joaquim Moreira. 138
Posto Zootechnico de Pinheiro 66
Ricardo Ernesto Ferreira de Carvalho 230
Fibricultura (A). 213

COLLABORAÇÃO

Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius . . 49—61—219
Avicultura 125
Bananeira (A) (continuação) . . . . 86—136
Ensino agricola . . . . 61—66—214
Guaraná (O) 10
Grave molestia do coqueiro 199
Nova molestia do jamelão. 123
Seiva do Jatobá (A) 10
Sobre uma molestia do mamoeiro. 204
Sur une maladie des feuilles du papayer 208

LAVOURA NOS ESTADOS

A cultura da canna de assucar 14
Avicultura 93
Aprendisado Agricola de Guimarães. 245
Estação experimental do Algodão. 241
Exposição de productos agricolas, industriaes e commerciaes . . . 248

Exposição-feira do Santa Victoria de Palmar 249
Exportação do café pelo porto de Santos 246
Fazenda Campos Elyseos 254
Feira de gado no Caldeirão . . . . . 90—140—234
Industria pecuaria 242
O pomar Boa Sorte 143

LAVOURA NO ESTRANGEIRO

Associação scientifica Internacional de Agronomia Colonial 149
Antisepsia do solo 147
Agricultura no Japão 20
Cactus sem espinhos 255
Conservação das madeiras 21
Cooperativismo Agricola na Filandia 19
Dynamite na lavoura 148
Exposição de terras e irrigação 94
Incubação artificial de ovos de gallinhas . . . . . 96—144
Lavoura secca (A) 247
Mendobi (O) 98
Plantação de arvores em solos duros 148
Trigo (O) 97

NOTICIARIO

Assembléa geral da Sociedade Nacional de Agricultura 35
Apicultura e a Camara Federal (A) 106
Anniversario da Fazenda 109
Actas das sessões de directoria da Sociedade 263
Banheiros para gado 260
Cultura de fructas 37
Congresso de policia sanitaria animal 99
Cooperativa de Lacticinios Machadense 110
Cooperativas Agricolas Mineiras 110
Conferencia de A. Primera (Cortiça) 154
Cactus Burbank 155
Durina 109
Dario de Barros 111
Decreto n. 2.543 A (Borracha) 100
Defesa economica da borracha (Regulamento) 160
Doença das larangeiras 157
Defesa da Borracha (A) 158
Evolução Agricola (A) . . . . . 158 e 36
Emilio Schenk 37
Exposições nacionaes permanentes 106
Exposição de arroz em Vencelli 113
Exposição de canarios 155
Feliz iniciativa 157
Hog-cholera ou batedeira 156

Insectos nocivos 261
Inspectoria de Pesca 260
José Arrechavaleta 112
Livros novos . . . . 113—181—270
Novo predio (O) 155
Novo socio 159
Orsina da Fonseca 262
Pomar Boa Sorte (O) 181
Producção e consumo da borracha em 1911 180
Ramie 105
Revisão da Flora Brasiliensis de Martius 112
Sessão solemne para posse da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura 22
Sulfato (O) de ferro no tratamento da febre aphtosa 259

2580 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1913

BIBLIOTHECA
[illegible]
RIO [illegible]

Anno — XVII Ns. 9 e 10 Rio de Janeiro Setembro e Outubro de 1913

A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

VIRIBUS UNITIS
THORA.

Capital Federal Imprensa Nacional — 1914 BRAZIL

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa postal n. 1245
Endereço telegraphico AGRICULTURA
Telephone n. 1416

Rua Primeiro de Março n. 15
RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Muller.

1º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.
2º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.
3º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretario Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindêllo.

1º Secretario — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.
2º Secretario — Dr. Benedicto Raymundo da Silva.
3º Secretario — Alberto de Araujo Ferreira Jacobina.
4º Secretario — Dr. Victor Leivas.

1º Thesoureiro — Carlos Raulino.
2º Thesoureiro — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

Directores das secções

Secretaria — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.
Thesouraria e serviço externo — Carlos Raulino.
Estatistica e contabilidade — Dr. Manoel Maria de Carvalho.
Bibliotheca — Mappas agricolas — distribuição de publicações — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

Redacção d'A LAVOURA — Dr. J. F. de Lima Mindêllo.
Agrotechnia — Horto da Penha e sementes — Dr. Victor Leivas.
Zootechnia — Veterinaria — Dr. Eduardo A. Torres Cotrim.
Museu — Defesa agricola e pastoril — Dr. Benedicto Raymundo.
Propaganda e serviço de informações — Applicações a alcool — Alberto de Araujo Jacobina.

Syndicatos e cooperativas — Dr. João de Carvalho Borges Junior.
Industrias agricolas — Colonização — Mão de obra agricola — Dr. João Baptista de Castro.
Legislação rural — Dr. Luiz A. L. de Oliveira Bello.
Tarifas e transportes — Dr. Arthur Getulio das Neves.
Congressos e exposições — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emittidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituidos.

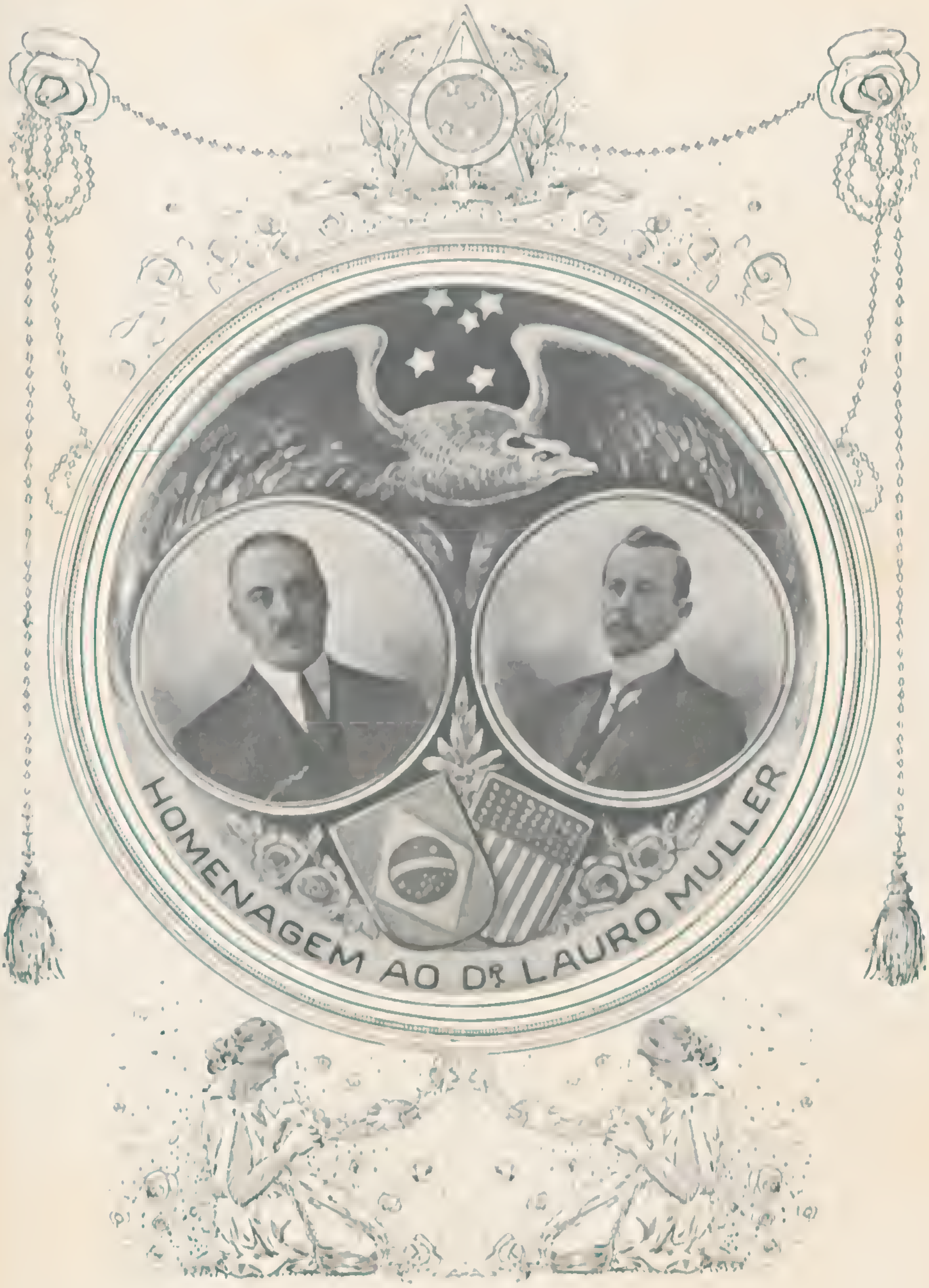
As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura

A LAVOURA não acceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

Pagos adeantadamente


HOMENAGEM AO Dr. LAURO MULLER

Anno XVII — Ns. 9 e 10 Rio de Janeiro Setembro a Outubro de 1913

A LAVOURA

SUMMARIO — A Lavoura: Missão Lauro Müller — O cavallo de guerra no Brazil — Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria — O café robusta — A Lavoura nos Estados. — A Lavoura no Estrangeiro. — Noticiario. — Expediente — Registo Commercial.

A MISSÃO LAURO MÜLLER

Após uma ausencia de quasi tres mezes, chegou a esta cidade, a 16 de agosto proximo passado, o Sr. Dr. Lauro Severiano Muller, digno Ministro das Relações Exteriores e dedicado presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Não nos enganámos quando, no penultimo numero do nosso boletim, tocando o assumpto que nos serve ainda de titulo a estas linhas, predissemos seria a alta missão de que fôra investido dos melhores augurios para os nossos interesses, e coroada do mais completo exito.

Tinhamos como certo haviam de encontrar na pessoa do nosso illustre chanceller aquelles que, da grande Republica Norte Americana, com elle tivessem opportunidade de privar, um *quid*, um quer que fosse traduzindo, ou revelando um conjuncto de qualidades raras, valiosas, caracteristicas de um homem superior na accepção rigorosa do vocabulo, qualidades essas vislumbradas através de uma naturalidade muito propria e sem affectação, de uma simplicidade admiravel e captivante.

E assim, de facto, acontecera, desde a tarde do dia 10 de junho, ao primeiro contacto, em Hampton Roads, com a comitiva official norte-americana, encarregada de o receber, naquelle porto, e dar as boas vindas ao nosso chanceller, até a sua partida de Nova York, em 16 de julho.

Durante todo esse tempo, em que se achou na America do Norte, os informes dalli oriundos faziam timbre de pôr em relevo a viva admiração que por toda parte iam despertando no animo dos nobres hospedeiros o tracto fino, ameno e simples do seu hospede, as suas maneiras, os seus actos resumbrando, por entre a evidente alteza de espirito, intenções e propositos muito de sensibilizar os sentimentos patrios daquelle grande povo.

A' parte esses privilegios por que tão bem se caracteriza o Sr. Dr. Lauro Muller, aferidos de sobejo pelo Governo e altos representantes das differentes classes constitutivas da admiravel nação, outros de grande apreço e valia os possue o nosso caro chanceller e que, no nosso fraco entender, á parte a funcção politica, foram as mais altas e preciosas credenciaes para aquella gente e a determinante das extraordinarias e immensas honrarias prodigamente tributadas a elle, da magnificente e carinhosa acolhida que lá recebeu.

Esses outros privilegios ou qualidades foram já por elle proprio condensadas na seguinte expressão, ou fórmula — *mais fazer do que dizer* — a que se tem atido, quando em exercicio das varias e altas funcções que lhe teem sido distribuidas desde a sua juventude.

Para aquella gente feita e refeita nos labores constantes de um progresso multiforme e sem rival valem mais que as credenciaes litteralmente politicas, de simples cortezia ou mesmo de amizade, as de evidentes e uteis serviços prestados, com intelligencia e dedicação, aos seus concidadãos ou ao seu paiz, mórmente si, por não se os haver executado com o madrugar preciso, o seu desenvolvimento moral ou material, o seu progresso estagnava no vagar da tibieza e da rotina.

Quando, pois, o embaixador da grande nação tradicionalmente amiga, em missão de culminantes tributos de affectividade, pisava o torrão norte-americano, nelle encontrava, além das distincções reservadas pela pragmatica aos que se acham investidos de funcções de tal quilate, outras não protocollares, mas significativas, valiosas e especiaes, só conferidas aos que a patricia benemerencia merecidamente consagrou.

E a prova dessa sagração teve-a S. Ex., tivemol-a nós, por occasião da sua partida e quando de tornada aos patrios lares, nas expansões espontaneas, calorosas e sinceras de admiração, respeito e carinhosa estima de que foi alvo da população desta cidade e de outras do Brazil que visitara.

A essas juntamos, tambem as nossas, vibrantes e sinceras, jubilosos e felizes por sentirmos de novo a sua acção efficiente nos destinos desta Sociedade que preside.

* * *

Na tarde de 9 de junho, partiu a bordo de tres yachtes a commissão official de recepção em Hampton Roads, Virginia, composta dos illustres Srs. Hon. William J. Bryan, Secretario do Estado; representante do Ministro da Guerra; Franklin D. Roosevelt, assistente do Ministro da Marinha; Dr. Domicio da Gama, Embaixador brazileiro; Dr. José Carlos Rodrigues; E. L. Chermont, advogado da Embaixada brazileira; Tte. Radler de Aquino, addido naval; J. D. Barros Pimentel, 2º Secretario da Embaixada; Senador Elihu Root; Hon. Dudley Field Malone, 3º Secretario de Estado; General Erasmus Weaver, Chefe da Artilharia; John Barrett, Director da União Pan-Americana, Tte. Roscoe Bulmer, e Capitão Le Vert Coleman, ajudantes militar e naval do Sr. Lauro Müller; Charles Lee Cooke, da Secretaria do Estado, e J. P. Tumulty, Secretario do Presidente dos Estados Unidos.

No dia seguinte uma salva de canhões do Forte Monroe e a presença da escolta naval composta de dois navios de guerra, annunciavam a chegada do *Minas Geraes* nos Estados Unidos.

Depois de recebidos com as honras devidas, o Embaixador e comitiva foram conduzidos para bordo do hiate presidencial, que tomou rumo de Washington.

Ali chegados, o 15º Regimento de Cavallaria, que os aguardava no Arsenal de Marinha, os acompanhou até New Willerd Hotel, onde foram hospedados. Dahi sahiram S. Ex. e comitiva no mesmo dia depois de receber os representantes do Governo, acompanhados de escolta, visitaram em White House o Presidente Wilson; a seguir, a missão visitou o Hon. William Bryan e depois os edificios importantes da Capital, que muito a impressionaram.

O segundo dia, como o precedente, foi de regozijos, terminando com um jantar offerecido pelo Secretario Bryan, em sua propria residencia, cortezia que muito captivou ao Dr. L. Müller.

Ao terceiro dia, o Sr. Ministro da Marinha sorprehendeu, no hotel, o Dr. Lauro Müller que a seu convite, seguiu em visita aos estaleiros navaes. Após longa inspeção nas officinas de reparos e plantas da força naval, a Embaixada visitou o edificio da União Pan-Americana onde o seu director, J. Barrett, offereceu um *lunch* durante o qual trocaram-se muitos brindes.

Deixando o edificio da União Pan-Americana, a Embaixada seguiu para o Capitolio e Bibliotheca do Congresso; depois tomou rumo do Senado que não estava em sessão. Por isto o Dr. Müller que alli fôra retribuir uma visita ao Senador Root, deixou sobre sua mesa, um seu cartão de visita.

A Academia Naval de Annapolis, recebeu tambem a visita da Embaixada que depois de assistir varias manobras dos cadetes, inspeccionou os *hangars* da esquadra aviadora naval. Esta visita terminoũ com um pequeno *lunch*.

Regressando a Washington a Embaixada visitou o Vice Presidente dos Estados Unidos sendo depois recebida pelo Hon. H. White, ultimo embaixador americano na França.

O dia de sabbado foi consagrado á memoria de George Washington. Acompanhada pelo Vice-Presidente e Mrs. Marshall, a Embaixada seguiu ate o Mount Vernon onde o Dr. Lauro Muller depositou uma corôa de orchideas e rosas em cujas fitas lia-se a seguinte inscripção: «Homenagem do Brazil a George Washington». Essa corôa foi conduzida do caes até ao tumulo de Washington pelos filhos do Dr. Lauro Müller e do Presidente da Republica Brazileira.

Neste mesmo dia o Embaixador brazileiro offereceu em honra da Embaixada Especial, um banquete que teve logar no salão das Americas, no edificio da União Pan-Americana.

Terminou a visita á capital da grande nação americana com um *lunch* offerecido pelos addidos da Embaixada brazileira e, em seguida, um agradavel passeio de automovel.

Domingo, á meia noite, um comboio especial partiu de Washington conduzindo a Missão para uma excursão pelo continente. A primeira parada foi em Bethlehem, Pennsylvania, onde chegaram na manhã de segunda feira. Ahi a Embaixada visitou a planta da *Bethlehem Stell Co.*, onde lhe foi servido um *lunch* depois do qual ella assistiu á experiencia com os projectis que perfuram uma armadura de 8 pollegadas de expessura.

A tarde, a Embaixada percorreu os terrenos historicos e os edificios da Universidade de Lehigh.

Algumas horas depois a Embaixada chegava á grande metropole americana New-York — onde ha muito era esperada. Por isso New-York preparou-lhe uma recepção sem parallelo na historia. O Knicherbocker Hotel, que é um dos de mais luxo na cidade, foi o escolhido para hospedar a embaixada.

Innumeros convites foram então endereçados á Embaixada. O Prefeito da cidade foi o primeiro que a ella se dirigiu recebendo-a fraternalmente e offerecendo todo o conforto, durante a sua permanencia naquella cidade.

Uma delegação da Associação Exportadora e Manufactureira Americana apresentou á Embaixada um convite para um *lunch*.

Escoltada pelas tropas B. E. D. da Guarda Nacional, a Embaixada foi conduzida á Prefeitura em retribuição á visita do Prefeito. Dahi ella seguiu entre as acclamações de uma grande massa popular em direcção ao districto financeiro da cidade onde visitou a celebre Bolsa. O decimo quinto andar da torre Woolworth—o edificio mais alto do mundo— teve tambem a honra de sua visita. Dahi Embaixador e comitiva, tomaram rumo, do Parque Central, Avenida Beira Mar e Plaze Hotel onde a Associação Exportadora servio um *lunch*. Nessa occasião foram trocados amistosos brindes, e o Sr. Farrell, Presidente da Corporação Americana de Aço, offereceu ao Dr. Lauro Müller em nome da Associação uma linda taça de ouro. Em termos commoventes o Dr. Lauro Müller agradeceu tão signifitiava offerta e levantou uma saudação ao Presidente dos Estados Unidos.

Uma visita ao Museu Metropolitano, um jantar offerecido pela Sociedade Pan-Americana e um convite para um espectaculo, fecharam o dia. Ao jantar ouviram varias allocuções que terminaram com a de Lloyd Griscom, presidente da Sociedade, que presenteou o Dr. L. Müller com um relogio para viagem, propriamente adornado para uso na sua secretaria. Numa das faces do relogio foi gravada significativa dedicatoria.

No dia seguinte a embaixada dirigiu-se a West Point, onde visitou a Academia Militar. Um delicioso *lunch* foi servido pelo Superintendente, após o qual o Dr. Lauro Müller passou revista aos cadetes no campo de manobras. A' noite, a Secretaria de Commercio offereceu um grande banquete em honra ao Dr. Müller, sendo nessa occasião proferidos bellos discursos.

Agora é á cidade de Boston que cabe entreter o Dr. L. Müller e comitiva, cuja chegada coincidiu com o dia da collação de gráos dos graduandos da Universidade de Haward. Esta gloriosa instituição, com grande sorpreza da Embaixada, aproveitou essa occasião para honrar ao diplomata brazileiro, e até mesmo o Brazil, conferindo-lhe o gráo de doutor em leis, facto unico nos annaes d'aquella Universidade.

A comitiva foi recebida em Boston por varios representantes do Governador e por dois membros da Secretaria do Commercio. Depois de um almoço no Cupley Plaza Hotel, o Dr. Lauro Müller visitou o Governador. De regresso, elle encontrou, o Major John Fizgerald, que, em nome da cidade, apresentou-lhe as boas vindas. A seguir uma escolta de lanceiros nacionaes acompanhou S. Ex. a Cambridge para a collação de gráo da Universidade de Haward. Após essa solemnidade foi servido um *lunch* num dos edificios da Universidade, terminando esse dia memoravel, 19 de junho, com um banquete offerecido pela Secretaria de Commercio de Boston.

Deixando Boston, a Embaixada tomou rumo de S. Francisco. Durante essa viagem elle visitou a cascata do Niagara, Chicago, Annes, Iowa, Denver e Colorado Springs, que foram muito apreciados, especialmente Chicago pelas suas fabricas manufactureiras e pelo modelar matadouro que possue. Além disso, o Dr. Lauro Müller recebeu muitas demonstrações de sympathia. O professor Van Hise descreveu detalhadamente ao Dr. Lauro o methodo de extracção de ferro das minas de Wisconsin e varios representantes da Associação torradora de café discutiram questões de mutua importancia.

De Chicago a Embaixada seguiu para Annes, Iowa, onde foi condignamente recebida. Um automovel conduziu-a ao Collegio de Agricultura onde ella pôde visitar as escolas de agricultura e veterinaria, das quaes recebeu agradavel impressão.

A viagem de Iowa a Colorado Springs foi interrompida em Denver. A pedido do Dr. Lauro Müller, que se achava um tanto cansado, não houve recepção nesta cidade. Depois de algumas horas de repouso a comitiva fez curtas visitas a pontos de interesse historico, sendo depois conduzida a Maniton, onde a aguardava um trem, no qual subiram até o cume do Pikes Peak.

No caminho a S. Francisco, a Embaixada apreciou raras bellezas naturaes.

Depois de uma maravilhosa excursão transcontinental ella chegou emfim a S. Francisco, sendo alhi recebida de maneira indescriptivel por illustres pessoas, entre as quaes representantes do Governo.

Uma escolta de cavallaria com uma banda de musica acompanhou os hospedes até ao hotel onde o Prefeito e o Presidente da Exposição Panamá-Pacifico e o Major General foram cumprimentar-lhes, depois do que seguiram para uma cidade do interior onde se refugiaram para descanço de tão fatigante viagem. Uma semana depois foram os hospedes levados a Pleaston onde a Sra. D. Phoebe Hearts recebeu-os em sua residencia. Dahi seguiram para Santa Cruz onde o Sr. Moore, presidente da Exposição, entreteve o Embaixador emquanto a comitiva era recebida pelo Director Sesnon. Proseguindo, atravessaram o valle de Santa Clara e em Felton foram obsequiados com um *lunch*, findo o qual seguiram até Palo Altoon de se acha a Universidade Leland Stanford. Em caminho aos excursionistas foi servido um chá offerecido pelo Major Sidney Cloman e sua excellentissima esposa. Recebeu-os na Universidade o seu Presidente, Sr. David S. Jordan.

No outro dia principiou a retribuição de visitas ao Prefeito Rolph, Major General Murray, e Presidente da Exposição depois do que seguiram ao parque do Portão de Ouro, ate que em Cliff House lhes foi servido um *lunch*. Dahi foram conduzidos ao local da Exposição onde o Dr. Lauro Müller indicou officialmente o local onde serão edificados os pavilhões brazileiros. A' tarde os directores da Exposição convidaram S. Ex. e comitiva para um jantar durante o qual trocaram-se muitos brindes.

O dia seguinte foi de grande gala. Depois de um *lunch* servido no Palace Hotel, a Embaixada foi conduzida ao Presidio para dalli assistir aos festejos que se celebraram em honra do Brazil. Assim que se approximaram do Forte Blaney uma salva de 19 tiros reboou. Uma banda militar tomou a frente do prestito conduzindo-o ás archibancadas donde, no meio de uma commissão de officiaes da Armada e Exercito, o Dr. Lauro Müller assistiu a uma parada militar depois da qual a Embaixada dirigiu-se ao local que ia ser dedicado ao Brazil.

O Presidente Moore fez a apresentação do Director William Sesnon, que, como outras autoridades, pronunciou vibrante discurso que muito impressionou o representante brazileiro. O Sr. Malone, terceiro secretario de Estado saudou o Estado de San Francisco em nome do Governo Federal e deu começo a ceremonia da dedicação.

Foi então que usou da palavra o Dr. Lauro Müller pronunciando um eloquente discurso. Em seguida foi plantado o mastro da bandeira brazileira e a Sra. D. Dudley Field Malone, içou graciosamente o estandarte brazileiro sob uma significativa ovação e salva de canhões. Terminou esse memoravel dia com um banquete offerecido pelo Vice-Presidente da Exposição.

Regressando a New York, a Embaixada foi alvo de novas manifestações de estima e consideração. Em Los Angelos ella foi recebida por uma commissão composta das altas autoridades locaes e pessoas gradas. A Embaixada não escondeu a satisfação que lhe dava a permanencia naquella cidade de tão salubre clima. A' tarde dirigiu-se a Riverside onde o Dr. Müller visitou as laranjeiras que ha meio seculo atraz foram importadas do Brazil; na manhã do dia seguinte, ao pé de uma daquellas laranjeiras foi-lhe servido um almoço. Essa idéa muito commoveu aos hospedes da nação Brasileira.

De Los Angeles embarcaram para New York passando pelo Grand Camyon. A opulencia da natureza extasiou o Embaixador que fez parar o comboio varias vezes afim de melhor apreciar tão agradaveis panoramas. Continuando a viagem, a Embaixada fez uma curta parada em Gary, para examinar as officinas de aço da corporação Americana, e para uma visita de despedidas a Chicago.

A 10 de julho foram avistadas as collossaes torres de New York. Na tarde do dia da chegada, o Commercio de Café da America offereceu um banquete em honra ao Dr. Lauro Muller, cuja direcção foi confiada ao Presidente da Associação Torradora de Café. Pronunciaram eloquentes discursos os Drs. Lauro Müller e Hon. William Bryan, que viera a Washington especialmente para se despedir do Embaixador brazileiro. Ambos respectivamente, levantaram brindes aos Estados Unidos e ao Brazil.

No intuito de corresponder as amabilidades que recebeu do povo americano, o Dr. Müller, auxiliado de outros membros da comitiva e officiaes de bordo, offereceu um banquete á nação americana a bordo do *Minas Geraes*. Centenas de convidados acompanhados de suas familias compareceram a esta festa desejosos de cumprimentar o Dr. Müller antes de sua partida. Sabbado, o ultimo dia, o Embaixador dedicou-o ao commandantes da esquadra americana ancorada em New York.

Antes de partir, porém, os clubs New York e Cincinnatte, da liga nacional, disputaram um campeonato de *base-ball* e o Dr. Lauro Muller, convidado, assistiu a esse interessante jogo. Por fim S. Ex. e comitiva visitaram a famosa Coney Island, onde ha milhares de diversões.

No dia 16 de julho, escoltado por dois couraçados e entre as salvas dos fortes de New York, o *Minas Geraes*, trazendo em seu bojo o illustre Embaixador e sua comitiva, partio em direcção á patria estremecida, depois de haver terminado a sua missão de paz e amizade entre a grande Nação Norte-Americana e o nosso amado Brazil.

⁂

A's 4 horas da tarde do dia 3 de agosto o *Minas Geraes* chegou a Belém. Uma flotilha de quinze vapores repletos de povo e de familias foi ao seu encontro, e o Dr. Enéas Martins, Governador do Estado do Pará, recebeu o Dr. Lauro Müller com um affectuoso abraço.

Em seguida tomaram logar em uma lancha que os conduziu para terra, onde o Sr. Ministro, seguido de enorme cortejo e entre enthusiasticas manifestações da multidão, tomou rumo do grande hotel, onde foi hospedado. A' noite, o Dr. Lauro Müller assistiu á *marche aux flambeaux* organizada pelos estudantes depois da qual foi convidado para um jantar intimo na residencia do governador do Estado.

Não podia ser mais pomposa nem carinhosa a recepção que teve o illustre Ministro naquelle Estado. Innumeras festas foram organizadas em sua honra e por toda a parte o povo ovacionou calorosamente o recem-chegado.

Esta maneira significativa de receber ao illustre diplomata, captivou-o deveras.

Ao dia 8, depois de um grande banquete official que lhe offereceu o Governador do Estado, ao qual compareceram as altas autoridades do Estado, além de pessoas gradas, o Dr. Lauro Müller, acompanhado de sua comitiva, do Governador do Estado e das altas autoridades, embarcou no *Minas Geraes* que partiu logo as primeiras horas do dia.

Calcula-se em 4.000 o numero de pessoas que visitaram o *Minas* e foi tal o accumulo que seu commandante pedio providencias no sentido de serem enviados vapores para conduzir os visitantes que, mesmo assim, permaneceram até 9 horas da noite a bordo.

⁂

A 16 de agosto findo chegava a esta cidade o illustre Ministro das Relações Exteriores Dr. Lauro Severiano Müller, sendo recebido com todas as homenagens pelo governo e com as mais vivas demonstrações de sympatia por parte do povo.

Eram 7 horas da manhã quando partiram em direcção do *Minas* os contra-torpedeiros *Matto Grosso* e *Pará* e os hiates *Tenente Ribeiro* e *Tenente Rosa*; os rebocadores *Laurentino Pilla* e *Guarany* que encontraram o navio nas proximidades das ilhas Maricás.

Uma hora depois o *Minas*, comboiado pelas diversas embarcações que foram ao seu encontro, enfrentava a barra, alli ficando em bordejo.

Fóra da barra o representante do Sr. Presidente da Republica passou para bordo do *Minas* que só ás 11 e 40 se poz em movimento, tomando a direcção do porto, onde depois de varias manobras, ancorou. Desde logo muitas embarcações approximavam-se do grande couraçado, atracando em primeiro logar a lancha *Olga* que conduzia o Sr. Ministro da Marinha, Chefe do Estado Maior da Armada e superintendente do Material e Inspector do Arsenal de Marinha. Em seguida atracou a lancha que conduzia o Sr. Regis de Oliveira Sub-Secretario das Relações Exteriores, Edwin Morgan, Embaixador Americano e os membros da Commissão de recepção.

Depois de uma amistosa palestra, o Dr. Lauro Müller passou-se para o *Galeão D. João VI* que se achava a sua disposição. Acompanhado de innumeras embarcações, o *Galeão D. João* seguiu para o caes Lauro Müller onde estacionava grande parte da população desta cidade.

Era meio-dia, quando no alto dos morros visinhos á bahia de Guanabara se fez ouvir de mistura com o ruidoso troar das salvas, o alegre espoucar dos foguetes.

A praça Mauá habilmente ornamentada apresentava um aspecto garrido com os trophéos de bandeiras e os festões de folhagem. Alli, anciosos, desde cedo, as altas autoridades, membros do alto commercio e industria e representantes das diversas classes sociaes, aguardavam o Dr. Lauro Müller para apresentar-lhe cumprimentos de boas vindas.

Só ás 2 horas poude o *Galeão D. João VI*, atracar ao caes Lauro Müller onde S. Ex. recebeu os affectuosos cumprimentos de seus amigos e admiradores que o estreitaram em seus braços.

O corpo diplomatico e consular apresentou tambem as suas felicitações ao eminente brazileiro que regressava de tão sympathica missão de cordialidade.

A multidão que se apinhava em torno ergueu vivas e bateu palmas freneticamente. O Dr. Lauro Müller, commovido, agradecia a carinhosa maneira com que o acolhiam os seus patricios no regresso da missão que o levara ao seio da grande nação norte-americana.

Em seguida S. Ex. tomou uma carruagem do Palacio acompanhado dos representantes do Sr. Presidente da Republica, e escoltada por um piquete de cavallaria do Collegio Militar.

Um batalhão do Exercito prestou-lhe as devidas continencias.

Seguia o carro de S. Ex. o do Sr. Regis de Oliveira, sub-secretario das Relações Exteriores, e do Sr. Edwin Morgan, embaixador dos Estados Unidos.

Vinham depois os automoveis dos Ministros de Estado, commissões do Senado e da Camara, membros do Corpo Diplomatico, altas autoridades civis e militares, commissões do commercio, industria e repartições publicas; corporações com os respectivos estandartes, Sociedade Nacional de Agricultura, directoria e funccionarios, além de muitas pessoas amigas do Dr. Lauro Müller.

Em toda a avenida Rio Branco, por onde desfilou o prestito, havia muitos populares.

Em toda a sua extensão tremulavam tropheos de bandeiras e galhardetes. Nas calçadas era difficil o transito, pois nellas se agglomeravam familias em elevado numero.

Denau, o arrojado aviador francez, que fôra da barra, entregara ao Dr. Lauro Müller um ramilhete de flores, seguia, por sobre todos, o prestito, que desfilou até o Palacio do Cattete e dahi para o Monroe.

O Sr. Presidente da Republica aguardou a passagem de S. Ex. de uma das escadas do salão nobre do Palacio do Governo, em companhia do Sr. Ministro da Guerra, sub-chefe da Casa Militar, capitão de fragata Jorge da Fonseca, ajudantes de ordens capitão de corveta Reginaldo Teixeira e tenente-coronel James Andrew, capitão Oliveira Junqueira, capitão-tenente Cunha Menezes, capitão-tenente Coelho Lessa e tenente Leonidas da Fonseca; auxiliares de gabinete Mario Moreira da Silva, Ferreira Lopes e Hildebrando Junqueira.

Ao defrontar o palacio o landau em que vinha o Dr. Lauro Müller, as pessoas que alhi o esperavam proromperam numa longa salva de palmas.

O Dr. Lauro Müller foi conduzido ao salão nobre do Palacio, onde o esperava o Presidente da Republica, que o abraçou effusivamente e apresentou os seus cumprimentos de boas vindas, felicitando pelo brilhantismo com que se desempenhou da nobre missão junto ao governo americano.

Aproveitando a opportunidade o Dr. Lauro Müller agradeceu ao chefe da Nação a prova de elevada confiança com que S. Ex. o distinguira e bem assim as attenções que S. Ex. lhe dispensou não só na America do Norte, como por occasião de seu regresso á patria.

Em seguida S. Ex. recebeu no salão nobre os cumprimentos dos Srs. Edwin Morgan, Embaixador Americano; Dr. Herculano de Freitas, Ministro da Justiça; Dr. Rivadavia Corrêa, Ministro da Fazenda; Dr. Regis de Oliveira, Ministro interino das Relações Exteriores; Senadores Pinheiro Machado e Arthur Lemos; Dr. Edwiges de Queiroz, chefe de Policia; Dr. Barros Moreira, Introductor diplomatico; Deputados Fonseca Hermes, Flores da Cunha e Rogerio de Miranda; Consul Geral, Coronel Silveira Lobo e Dr. Helio Lobo, secretarios do Sr. Ministro das Relações Exteriores.

Durante a visita do Dr. Lauro Müller tocaram as bandas de musica do 56 batalhão de caçadores e do 2º de infantaria da Força Policial.

Após alguns minutos de demora o Dr. Lauro Müller retirou-se do Palacio do Cattete seguindo em direcção do Monroe onde S. Ex. recebeu os cumprimentos das pessoas que o foram receber no caes.

Depois de ter apresentado ao Dr. Lauro Müller os cumprimentos de boas vindas, em nome da commissão de recepção, o Dr. Paulo Frontin, concedeu a palavra ao academico João Carlos Machado, da Faculdade Livre de Direito, que em nome do Centro Academico Republicano Pinheiro Machado saudou num eloquente discurso o illustre Chanceller Brazileiro.

Dentre o crescido numero de pessoas que se achavam no Monröe, por si e com delegações pudemos notar as seguintes :

General Luiz Barbedo e Dr. Jesuino Cardozo, representando o Sr. Presidente da Republica ; Dr. Rivadavia Corrêa, Ministro da Fazenda ; Dr. Herculano de Freitas, Ministro da Justiça ; Dr. Barbosa Gonçalves, Ministro da Viação ; Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura ; General Vespasiano de Albuquerque, Ministro da Guerra ; General Pinheiro Machado, Dr. Sabino Barroso, por si e representando o Dr. Wenceslão Braz, Vice-Presidente da Republica ; Dr. Edwiges de Queiroz, Chefe de Policia ; Nuncio Apostolico, Dr. Bernardino Machado, Ministro de Portugal ; Dr. Leoncio Corrêa, Director da Imprensa Nacional ; commissão do Conselho Municipal, Senador Lauro Sodré, Dr. Floresta de Miranda, Encarregado dos Negocios da Belgica, Ministro e Secretario da Legação Argentina, Ministro da Italia, Encarregado dos Negocios da Colombia, Ministro da Russia, Dr. Paulo de Frontin, Dr. Valentim Dunham, Coronel José Muniz, General Marques Porto, General Caetano de Faria, Commendador Frederico de Carvalho, Consul Silveira Lobo, Dr. Barros Moreira, Henrique de Saules, Samuel de Souza Leão, Dr. Pessoa de Queiroz, Matheus de Albuquerque, Adolpho Konder, Mario de Vasconcellos, Deputado Netto Campello, representando o Governador de Pernambuco ; Deputados Octavio Mangabeira e Mario Hermes, representando o Governador da Bahia ; Senador Bernardo Monteiro e Deputado Ribeiro Junqueira, representando o Presidente do Estado de Minas ; commissão da Camara de Commercio Internacional, representantes das Associações Commerciaes de Victoria, Campos, Pelotas, Ceará, Rio Grande, Corumbá, Jaraguá, Bello Horizonte, Porto Alegre, Pará, Maranhão, Florianopolis, Recife, Sergipe, Assú e Rio de Janeiro ; Senador Ferreira Chaves, representando o Governo do Rio Grande do Norte ; Senador Walfredo Leal e Coronel Antonio Pessoa, representando o Governador da Parahyba ; commissão do Instituto Historico e Geographico Brazileiro, Senador Generoso Marques, representando o Presidente do Paraná ; Deputado Figueiredo Rocha, Deputado Nicanor do Nascimento, Senador Hercilio Luz, Senador Arthur Lemos, Major Bernardo de Oliveira, commissão da Caixa Auxiliar dos Bagageiros da Estrada de Ferro Central do Brazil, Dr. Estanisláo Pamplona, Director da Repartição Geral dos Telegraphos ; commissão da Repartição de Obras Publicas, composta dos Engenheiros Candido de Araujo Vianna, Adolpho Monteiro de Barros e Leopoldo Prado ; Engenheiro J. J. da Silva Freire, Dr. Jacy Monteiro, Dr. Paulo de Queiroz, por si e representando o Dr. Enéas Martins, Governador do Estado do Pará ; commissão do Centro Catharinense, Dr. Theophilo Nolasco de Almeida, Dr. Oscar Mafalda de Oliveira, commissão do Centro Industrial do Brazil, commissão de operarios e operarias da Imprensa Nacional, Paulo Vidal, Coronel Cunha Martins e numerosa commissão de officiaes da Brigada Policial, commissão da Confederação Brazileira do Trabalho, commissão de funccionarios da Repartição Geral dos Telegraphos, José Ramalho, Francisco Firmo, Coronel

Julio Aquino, Dr. Orozimbo Nascimento, Coronel Alexandre Barreto e commissões de professores e allumnos do Collegio Militar; officialidade do 1º batalhão de artilharia; Alves da Fonseca, General Faro, Coronel Celestino Bastos, General Alencastro Guimarães, commissão da Guarda Nacional, General Muller de Campos, Coronel Carlos Paulino, Dr. Adolpho Del-Vecchio, Inspector de Portos, Rios e Canaes; Coronel Emilio Blum, Dr. Lebon Regis e Coronel Eugenio Muller, representando o Governador de Santa, Catharina; Dr. Carvalho Borges Junior, Dr. Victor Leivas, Dr. A. Negreiros Junior, commissão da Caixa Beneficente dos Guardas Municipaes do Districto Federal, Deputado Moreira Guimarães, representando o Presidente do Estado de Sergipe; Marechal Pires Ferreira representando o Governador do Estado do Piauhy; Conde Modesto Leal, Octavio Guimarães, commissão da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro, composta do General Thaumaturgo de Azevedo, Dr. José Boiteux, Dr. Alvaro Belford, Dr. Taciano Accioly e Sebastião Sampaio; Dr. Euzebio de Queiroz, Milton Vieira, Dr. Alfredo Lisboa, Dr. Toledo Lisboa, Dr. Joaquim Catramby, Luiz Faro Junior, Rodolpho Bernardelli, Director da Escola de Bella Artes; Napoleão Reys, Coronel Albuquerque de Souza, Major Liberato Bittencourt, commissão de officiaes da Escola Militar, commissão de funccionarios da Estrada de Ferro Central do Brazil composta dos Srs. Dr. Sinal de Sá e Silva, Coronel José Ricardo de Albuquerque, Dr. Calmon Vianna, Antonio C. de Araujo Bastos, Capitão Bernardo Gomes, Porphirio Ramos, Tenente-Coronel João Clapp Filho, Armando Muller, Alfredo Ribeiro, Randolpho Cesar Fernandes, Dr. Humberto Antunes, Dr. Affonso Soares, Evaristo Tarquinio de Figueiredo, Dr. Almir Antunes, Dr. Gil Pinheiro Guedes, Major Americo de Albuquerque, João Barbosa, Dr. Carlos Guedes da Costa, Dr. Magno de Carvalho, Luiz Augusto Tinoco de Lacerda, Dr. Tygna da Cunha, Dr. Dantas Barroca e Nabuco de Araujo Pinto; commissão da Associação Geral de Auxilios Mutuos dos Empregados da Estrada de Ferro Central do Brazil, composta dos Srs. Coronel Paulino Sodré Ribeiro, Francisco Simões Bravo, Coronel José Ricardo de Albuquerque, Major Carlos Frederico de Oliveira, Modesto Maximo de Almeida, Capitão João Carlos de Castro Lemos, Oscar Augusto, Renato Lopes, Capitão Luiz Augusto de Castro Miranda, Capitão Alfredo Carlos Ribeiro, João de Oliveira Castro Vianna, Dr., Edmundo Perry, Capitão Edmundo José Valladares, Enrico de Moura Vallim Capitão Gualberto Gomes, Capitão Bernardo Rodrigues Gomes, Jovelino Vaz Figueira, José Dias Ferraz da Luz, Francisco Freire de Brito Junior, Octavio Pereira Legey e Deocleciano Candido Vasconcellos; commissão do Club de Engenharia, composta dos Drs. Castro Barbosa, Candido Gaffrée, Conrado de Niemeyer, Luiz van Erven, Sampaio Corrêa, Osorio de Almeida, Teixeira Soares, Manoel Maria de Carvalho, Augusto Teixeira e Carlos de Niemeyer; Dr. Osorio de Almeida, Presidente do Conselho Municipal; commissão da Caixa Geral do Pessoal Jornaleiro da Estrada de Ferro Central do Brazil, commissão da Sociedade Rio-Grandense do Sul, commissão da Escola Premunitoria Quinze de Novembro, commissão do Gymnasio de S. Bento, commissão da Associação Christã de Moços, commissão do Centro Parahybano, commissão do Horto Botanico, composta dos Srs. Dr. Benjamin Vaz, Dr. Leonel Vieira e João Braga de Araujo; Dr. Sampaio Corrêa, Dr. Francisco de Castro Soares e Roberto Tarlé, pelo Administrador dos Correios de Santa Catharina; Directoria e funccionarios da Sociedade Nacional de Agricultura.

Terminados os cumprimentos o Dr. Lauro Müller partiu para o Itamaraty.

* * *

O movimento á noite, na cidade, foi consideravel.

A avenida Rio Branco esteve totalmente illuminada com elegantes festões de lampadas electricas. Os vehiculos circularam até tarde e, em coretos levantados na grande arteria, bandas de musica se fizeram ouvir.

No mar, defronte ao Palacio Monroe, uma multidão agglomerada assistiu á queima de vistosos fogos de artificio.

Precisamente ás 10 horas, chegou ao Palacio o Dr. Lauro Müller que, em automovel do Estado, vinha acompanhado do Sr. Dr. Barros Moreira, General Caetano de Faria e Deputado Joaquim Pires.

Na escadaria uma commissão recebeu S. Ex. debaixo de uma significativa salva de palmas. Pouco depois o hymno nacional, executado pelas bandas de musica, annunciava a chegada do Presidente da Republica que se fez acompanhar de suas casas civil e militar.

Introduzidos para o salão nobre do palacio, tomou a palavra o orador official que proferiu o seguinte discurso:

EXM. SR. DR. LAURO MÜLLER:

Quizeram os vossos amigos e admiradores que eu lhes interpretasse os sentimentos de affecto e respeito para com o Brazileiro illustre que torna á patria, coroado dos louros que lhe teceu o maior povo da America.

Porque me escolheram elles para vos dar as boas vindas?

Talvez, porque, vosso immediato successor na pasta da Viação, tenha podido mais de face apreciar a grandeza da vossa obra na administração do Presidente Rodrigues Alves! Talvez, porque, pertencente a esta geração que se formou sob a Republica e que tem em vós o seu mais antigo representante, me seja dado exprimir, com toda a sinceridade, as esperanças que lhe inspiraes como seu legitimo guia! Talvez, emfim, porque, filho da Bahia, de onde venho, berço da nossa nacionalidade, dissestel-o na vossa passagem por lá, mãe extremosa, digo eu, dos heróes deste formoso paiz, a qual acompanha com interesse, com desvelo, com anciedade, todos os seus triumphos, terra que não sabe distinguir entre brazileiros quando se trata de glorifical-os, ou se chamem José Bonifacio ou Ruy Barbosa, viessem do exilio como elles, ou tragam, como vós, braçadas de flores de um povo amigo; talvez, por isso, possa transmittir-vos, com o proprio rithmo, as ovações de todos os vossos admiradores!

A Bahia, sempre magnanima, que abriu os portos do paiz ao commercio estrangeiro e que só de vós, um seculo depois, recebeu as chaves do seu porto!

O Mr. Lauro Muller junto
á primeira larangeira plante
na California (e oriunda da
Bahia) em 1874

O Sr. Dr. Lauro Müller junto á primeira larangeira plantada na California em 1874, e oriunda do Estado da Bahia (Brazil)

a Bahia, cujo reconhecimento sentistes bem de perto, e que se alvoroça com o feliz exito da vossa missão, e com ella todo o Brazil.

Sim Exm. Sr., era a voz da patria que irrompia da bocca dos milhares de pessoas que vos saudaram com effusão, desde o cáes Lauro Muller, através da Avenida Rio-Branco, até este palacio, tres obras primas do vosso genio! Aqui, nas louçanias desta festa, resurte o acordar estrepitoso do paiz ao contacto do filho estremecido que lhe imprimiu, das margens do Madeira e do Mamoré á barra do Rio Grande do Sul, a vibração de uma energia privilegiada, pois não houve faixa do seu solo, trecho das suas aguas e mesmo, digamos assim, parte da sua atmosphera, a que não beneficias e a vossa acção adminitrativa, que tantsa foram as estradas de ferro, os portos, as linhas de navegação e os fios telegraphicos com que o dotastes!

E, não é sómente o coração do Brazil que se agita com o vosso regresso, são os corações de todos os povos irmãos, que vos reconhecem o sincero empenho de manter inquebrantaveis os nossos sentimentos de concordia e amizade.

Se assim é, de nacionaes e estrangeiros, o conceito inilludivel, que direi dos vossos amigos, dos que privam comvosco e que lograram interessar as fibras mais profundas do vosso ser? Direi, apenas, que elles vos conhecem a mais o unico ponto vulneravel, que é esse coração, cujas modulações, de pae, de esposo, de amigo, só encontram resistencia nos éstos de um patriotismo sem jaça, que se affirmou, desde os bancos escolares, no amor entranhado á liberdade e na lealdade ás nossas instituições, pelas quaes, muito cedo, offerecestes bravamente o vosso sangue, e annuviastes a serenidade do vosso lar.

Com essas credenciaes, entrastes na vida publica, que, para logo e sem intermissão, vos disputou os serviços indefessos, impellindo-vos de triumpho em triumpho até succederdes áquelle que conquistou, em vida, o maior nome nacional.

Quando a nação inteira, tomada de terror panico diante do desapparecimento do « Deus Termino » das nossas fronteiras, desanimava, entre inquieta e acabrunhada, de lhe encontrar successor, de repente surge o vosso nome e, como o lenho avistado que reanima naufragos ao desamparo, despertastes a confiança que se apagava de todos os espiritos, preenchendo vacuo insondavel.

Entao, a grandeza da vossa alma patriotica librou-se em toda a sua plenitude, aureolando-vos do nimbo de nobreza que só é dado aos que pairam muito alto, em atmosphera leve e tranquilla. Comprehendestes e adoptastes, sinceramente, o conceito de um grande poeta, que era ao mesmo tempo profundo sociologo: « Só quando deixarmos de ser politicos, principiaremos a ser bons ». E deixastes de ser politico para vos tornardes, como Rio-Branco, a expressão genuina da alma nacional.

Não quero assignalar os sacrificios feitos á religião nova e implacavel em que vos filiastes, mas, para mostrar que não fugistes aos mais tremendos, citarei só o caso dos limites de Santa Catharina com o Paraná, em que soffreastes os impetos de um coração sempre fiel ao cèspede natal, e a força da justiça de uma causa já dirimida pelo summo tribunal do paiz, afim de conjurardes extremos de violencia entre brazileiros!

E, sem duvida, da grandeza do sacrificio vos veio a autoridade moral que cedo grangeastes no estrangeiro, permittindo-vos dissipar as leves nuvens que pareciam accumular-se no horisonte das nossas relações internacionaes, e reintegrar-nos na politica tão lealmente praticada pelo saudoso Presidente Campos Salles, que, de bom grado, vos estendeu as mãos, com a sua generosidade cavalheiresca, para mais depressa consolidardes os laços que havieis reatado.

Já Waldeck-Rousseau, o grande obreiro da união entre os republicanos francezes e que, como vós tinha o sentimento preciso da opportunidade, proclamava que ser estadista é « saber o que se quer e querer o que se póde », e não ha acto que melhor vos sagre verdadeiro estadista do que aquelle. São palavras que aqui pronunciastes ha dous annos: Sou conservador na Republica tendo para mim que a obrigação dos estadistas é conciliar as tradições do seu paiz com as exigencias de sua época ». Que tradição mais republicana do que a dessa politica de concordia com a Argentina, ratificada aos primeiros albores do novo regimen? Assim pensaveis e assim quizestes no Governo.

Mas, fostes além e procurastes no estado nascente da nossa nacionalidade tradição mais viva e nunca interrompida, a da politica tão bem definida pelo genio de Nabuco: « A obra dos Estados Unidos é crear um continente neutralizado para a paz, livre e inaccessivel ás potencias da guerra, que fazem do resto do mundo, da Europa, um verdadeiro continente belligerante. Essa verdadeiramente a grande obra da nação americana na civilização ». Doutrina, que se deve ao immortal americano cujo nome honra este palacio, e que, desde logo, foi abraçada pelo primeiro Imperio, tornando-se, com a continuação um dos mais sagrados compromissos da nossa politica internacional.

Quando se contempla o espectaculo que hoje offerece a Europa, semelhante, em parte, ao de uma jaula de leões á espera da presa para se dilacerarem, não se póde deixar de admirar a clarividencia do estadista que concebeu tal systema, e louvar a benemerencia dos que, como Olyntho de Magalhães e Rio-Branco, procuraram restituir-lhe todo o antigo prestigio.

Com o concurso de S. Ex. o Sr. Embaixador Edwin Morgan, que, ja por um seu illustre ascendente, tinha titulos á nossa gratidão, e tanto nos tem sabido captivar, puzestes o fecho nos élos dessa cadeia, solidamente ponteada por Elihu Root, levando ao grande povo do Norte a segurança do nosso reconhecimento, que lhe ha de dar alento, afim de proseguir na sua derrota para o infinito, pois, como bem rastreou sensivel philosopho: « Oh sol! que seria de ti sem aquelles a quem illuminas? »

Lá vos foi dado apprehender o segredo do brilho que irradia essa maravilhosa Nação, complexa e mysteriosa como tudo de grande na natureza, e, sem duvida, verificastes a justeza do conceito que, neste mesmo local, exprimiu o seu lidimo Mentor: « A successão pacifica, de accôrdo com a vontade do povo, substituiu a usurpação do poder permittida pela indifferença do povo. A lealdade ao paiz, a sua paz, a sua honra, superaram o espirito de partido dos chefes ».

E' a isso que se chama consciencia nacional, sem a qual as nações se tornam erradias e vacillantes, como individuos allucinados de quem todos escarnecem, e da qual bem caracterizastes a essencia o anno passado, ao assumirdes a presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura : « Para que uma sociedade possa ser bem governada não basta crear e prover os cargos de sua governaçao ; é mister que haja consciencia collectiva. Ella é tao indispensavel aos governados como aos governantes : a estes, como um apoio imprescindivel á delegação que exercem ; aquelles, para a consecução dos seus destinos. A ausencia desse sentimento collectivo deixa aos que querem governar com rectidão e acerto, sem o exacto conhecimento das aspirações e interesses dos governados ; e mutila os direitos que tem estes de collaborar na administração dos seus delegados. O abandono do espirito de associação que unifica sentimentos e interesses, seria, por isso, nas sociedades modernas, um attentado á civilização ».

E fostes vós que subscrevestes a lei basica da associacao de interesses e sentimentos no nosso paiz! E não vos limitastes a tão honroso papel : como Washington, quizestes pôr em pratica os principios que decretaveis, e dirigis, com zelo e solicitude, a mais importante das nossas associações agricolas á qual durante a vossa passagem pelo Ministerio da Industria, já tinheis levado constante e decisivo apoio.

Quiçá, seja a caracteristica maior da vossa indole, essa preoccupação incessante de que os vossos actos não fiquem em palavras, e, por isso, os adoptaes como filhos que nunca mais desamparaes ás vicissitudes da existencia, tal como Darwin costumava fazer as idéas, uma vez surprehendidas no seu cerebro, que, toda a vida, cultivava com carinho, tratando-as e alimentando-as com o que se lhes afeiçoasse no curso do tempo, até formar dellas crystal transparente e imperecivel. Melhor do que eu poderia fazel-o, definistes vós mesmo esse traço de vosso caracter : « Não sei se essa teimosia consciente terá entre nós tantos servidores quantos são os capazes de deslumbrar a opinião com acções de enthusiasmo fugaz, mas fio que os interessados no exito da nossa nacionalidade se ajuntarão sempre, como agora o fazemos, para combater a inconstancia, que é nos povos, como nos individuos, uma das manifestações mais visiveis de incapacidade para se dirigir na vida ».

Conta-se que um homem de letras, interrogado ácerca das *obras* que vos levaram á Academia Brazileira, respondera por trocadilho : « As do porto », lembrando-se, acaso, de que as do canal de Suez tinham aberto a Lesseps as portas da Academia Franceza. Não sei de maior titulo de gloria, em nosso paiz, do que o proposito deliberado, que mantivestes longo tempo, de só escrever obras na rocha indestructivel !

Dizieis em 1903 : « Desses problemas geraes não me occuparei agora, *em obediencia ao preceito que cultivo de não empregar em explanações de theses de Governo o esforço e o tempo que podem ser aproveitados na acção administrativa* ». E o repeticis em 1911 : « Tendo á mão, no Parlamento e fóra delle, oradores e escriptores de brilho e saber consagrados, porque haveriam os vossos correligionarios e admiradores de ir buscar um *homem mais afeito a fazer do que a dizer*?

Não ha de mister proseguir para vos ajustar o perfil de Sarmiento, que, tambem, achava que as cousas não valiam senão quando realizadas, e soube guiar a sua patria a phase das *reivindicações liberaes* executando programma identico ao que, de uma feita traçastes: «Como poderemos alcançal-as? Mediatamente, combatendo o analphabetismo que herdamos do passado e em grande parte do nosso territorio vamos musulmanamente conservando; immediatamente, congregando todos os espiritos bem formados na execução fiel do regimen, tendo por norma a firmeza tolerante, que é o apanagio dos bons republicanos».

Ao que, talvez, revidem: são idéas de senso commum; sim, bem sei que o são, mas nunca se praticaram, porque, já o notara um dos nossos politicos do antigo regimen mais argutos — o senso commum é genero raro entre nós.

E, como, em Economia Politica, é a raridade que taxa o preço, é justo o preço em que vos teem os vossos amigos.

Mas, póde o ardor da amizade deslumbrar o nosso juizo; não o expresso na voz de alemtumulo, que espira de uma alma sagrada para todos os brasileiros, e que se junta com a de outro, que foi vosso amigo inseparavel, tão cedo desapparecido quão vivo foi o clarão do fogo divino que o abrasava — Affonso Penna e João Pinheiro — repetem á nação, pela minha bocca, as palavras pronunciadas em Bello Horisonte: «O engenheiro Lauro Müller é uma das maiores realidades do presente, é uma das maiores esperanças do futuro, e uma verdadeira honra da engenharia nacional. Foi objecto de critica a phrase com que resumiu o seu programma de Governo: «Fazer engenharia». Mas, não é fazer engenharia abrir e melhorar os nossos portos; não é fazer engenharia, construir e estudar novos trechos de estradas de ferro e ligal-as com superior criterio de unidade; não é fazer engenharia, aformosear e sanear a nossa bellissima capital?»

O Dr. Lauro Müller, hoje, não é só uma das maiores realidades do presente.

Disse penetrante psychologo que é licito prejulgar dos nomes que sobreviverão ao seu tempo, apurando-se, com isenção, fóra das fronteiras do proprio paiz, a estima dos contemporaneos.

Exm. Senhor agora que o vosso nome vôa nas azas da fama do mar de Behring ao estreito de Magalhães, e que se repete o écho dos vossos triumphos até no velho continente, podem os vossos amigos e admiradores offerecer-vos este bronze, que symboliza a *Immortalidade*.

Bastante commovido o Dr. Lauro Müller agradeceu a homenagem que lhe acabava de ser prestada, reputando-a não á pessoa, mas á idéa que foi representar — a amizade existente entre o Brazil e os Estados Unidos.

S. Ex., como succedera ao Dr. Miguel Calmon, foi vivamente applaudido ao terminar a sua oração.

A seguir teve logar o concerto, sendo executado com agrado geral um escolhido programma.

Houve um profuso *buffet* e um serviço volante de doces e sorvetes.

Eram 11 e meia da noite quando os convidados começaram a retirar-se do Monröe, sahindo tambem logo depois o Dr. Lauro Müller.

Dentre o crescido numero de pessoas presentes conseguimos notar as seguintes:

General Ismael da Rocha, Inspector do Serviço Sanitario do Exercito; Senador João Luiz Alves, Dr. Pelagio Borges Carneiro, Dr. Belisario Tavora, Commandante Edgar Xavier de Mattos, Contra-Almirante chefe da Divisão Naval, A. F. Palm, Encarregado dos Negocios dos Paizes Baixos; Almirante Calheiros da Graça, Senador Abdon Baptista, Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida Deputado Raymundo de Vasconcellos, Capitão de Mar e Guerra Gabriel Ferreira da Cruz, General Gregorio Thaumaturgo de Azevedo, Capitão de Mar e Guerra Alfredo de Vasconcellos, Commandante Adalberto Nunes, Dr. Gama Cerqueira, Secretario do Ministro da Agricultura; Senador Firmino Pires Ferreira, Dr. Benardino Machado, Ministro de Portugal e seu Secretario, Dr. Amadeu Ferreira de Almeida; Dr. José Novaes de Souza Netto, A. Carneiro e familia, Olympio Accioly Monteiro, Dr. Saboia Medeiros do Paço, Alberto Bianchi, Dr. Luiz Vizeu de Abreu, Alvaro Neves, Dr. Catão Rocha, Francisco de Paula Oliveira, Tenente Raul Tamay José Alfredo Lopes Braga, Gastão Pereira de Souza, Tenente Epaminondas Teixeira Guimarães, Alexandre Fontenelle, Ernesto Machado, Dr. Pires Farinha, Director da Casa da Correcçao; Luiz Lefèvre, Dr. João Baptista do Nascimento e Silva, Milton Miguelin Vieira, L. A. Parish, Dr. A. Limoens da Silva, Dr. Pedro Pernambuco, Dr. Albino da Rocha Paranhos, Agnello da Cunha Pessôa, Dr. Francisco Pinto Fonseca Marques, Dr. Antonio Venancio Cavalcante e Albuquerque, José Pacheco, Amadeu Roham, Dr. Octavio Marques e familia, Carlos Castilho Midosi, Ernesto Lyrio de Siqueira, Dr. Francisco Castro Soares, Dr. José Arthur Boiteux Dr. Raul de Pereira e Maia e familia, Iturbide Esteves, Tenente Propicio Alves Junior, Ulysses Verguero, J. N. L. Bergasma, Dr. Tavares Peña e familia, Dr. Rodolpho de Souzs, Adão da Costa Lima e senhora, Commendador Fernando Hackrad e familia, Dr. David Campista Filho e familia, Marcio Murillo Nery, James A. Dupas, Consul Geral da França; Joaquim Martins Ferreira, Coronel Fernando Costa, Carlos Nery, Dr. Alvaro de Paula Guimarães, Orlando Rangel, Dr. Joaquim Gonçalves Raposo, Francisco Chagas Torres Gomes, L. Carroll, Augusto Quartin e familia, Dr. José de Toledo Lisboa e familia, Helenio Miranda Moura, José Corrêa Vasques, Calixto Borges de Barros, Alfredo Pereira Lima, Mauricio Pinheira Guimarães, Carlos Porfirio Andrade Ramos, J. Hime, Dr. Carlos Góes, Dr. Duque Estrada, Francisco Eugenio Leal, Benedicto Costa, Dr. Solfiere de Albuquerque, Walter Hemerich Helm, Oswaldo Mascarenhas de Souza, Jorge F. de Almeida, Affonso Rozendo da Silva, Dr. Eduardo Stuard e familia, Coronel João Joaquim Gonçalves, Dr. Julio Delamare Hockeler, Dr. Alexis Miranda Jordão, Dr. Edgard de Castro Barbosa, Dr. F. A. Monteiro de Barros e familia, senhora Miranda Jordão, Alfredo Romaguera, Dr. Hugo Felimo, Dr. Mario Dias da Cruz, Barbosa de Albuquerque, Carlos José Sperb Orestes Guerra, J. Aguilar, Major Xavier Pinheiro, Dr. Pessoa de Queiroz, Coronel Jesuino da Silva e Mello, Director do Instituto Benjamin Constant; Dr. Frederico Nabuco, Dr. Alexandre Tessy Moyes, Dr. Leoncio Corrêa, Director da Imprensa Nacional;

José Cypriano Barbosa, José Alvares de Souza Coutinho, Dr. Gabriel Mascarenhas, Dr. Ozorio Mascarenhas, Francisco Albuquerque, Franklin George Naylor, Dr. Ismael A. Moniz Freire, José Costa, Arthur Durval Costa Guimarães, Juvencio Menezes, Heitor Ignacio Guimarães e familia, José Maria C. Cunha, José Carneiro da Rocha, Directoria do London Brazillian Bank, Bento Dias Pereira, Gino Bezzi, Dr. Waldemar de Sá Antunes, Jorge Costa Leite, Capitão Jacob Nogueira, Dr. Nelson Azambuja, Dr. Ennes de Souza, Director da Casa da Moeda ; Orlando Sucupira Junior, Dr. Paulo Calaza, Walter Schuback, Dr. Adriano Guimarães, Dr. Augusto Guigon, Dr. J. Telles da Rocha, Professor José Julio Rodrigues, Dr. Cypriano Amoroso Costa, Dr. Aggrippino Azevedo, Alvaro Sucupira, Waldemar Sucupira, Dr. João de Carvalho Leite, Alexandre Sprappini, Dr. Francisco Goes e familia, Dr. Paulo Goulart, Dr. Mario de Barros e Vasconcellos, Dr. Jaguanharo Miranda, Dr. Domingos Pinto de Figueiredo Mascarenhas, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Alberico G. Possolo, Dr. Antonio A. Rodrigues Lima, Dr. Tolomei Junior, Dr. Ary de Almeida e Silva, Annibal Werneck Campello, Mario Siqueira, Edgar Lacerda, Dr. Ferreira de Vasconcellos, Narcizo Josephino de Andrade, Celso Galvão, Amynthas de Lima, Dr. Antonio Toscano Spinola, Coronel Paulino Tinoco, Antonio Luiz Duque Estrada, Dr. José Fernandes da Silva, Dr. Francisco de Oliveira Valle, Philladelpho de Azevedo, Dr. Mario Garcia, Dr. Vicente C. Espinola, Luiz Oswaldo de Carvalho, Jayme R. Santos, Cipriano Vianna e familia, Dr. José Estacio de Lima Brandão, Dr. João Rademack e familia, Coronel Clito Valterino Pereira, Dr. Francisco Coelho, Dyonisio de Castro Cerqueira Silva, Desembargador José L. Bulhões Pedreira, Dr. Chrysolito Guimarães, Hans Stoltz, Luiz A. Azevedo Marques, Frederico Affonso de Carvalho, Dr. Alberto Betim Paes Leme, Dr. Annibal de Saboya, José Ayres de Souza, Inspector das Obras contra as Seccas, Dr. Benjamin Antunes de Oliveira, Dr. Octavio Tarquinio de Souza, Milton Barbosa Gonçalves, Leopoldo Doyle, Pericles Mendes Vellozo, Dr. A. Mornorat, A. A. Magalhães, Radagaso de Carvalho, Achilles Bove, Octavio D. E. Guerra, Dario de Barros, Dr. Arthur Sergio Ferreira, Joaquim Camarinha Junior, Dr. José P. Graça Couto, Antenor de Assis, José Severino da Silva, Dr. Eder Jansen de Mello, Henrique Paulo de Frontin, Dr. Delfim Simoens da Silva e familia, Dr. Octavio Tarqulnio de Souza, Francisco Diniz e familia M. Kenauldt, Walter de Azevedo, José Belicha, Capitão Eduardo Ferreira, Coronel Jorge Cavalcante de Albuquerque, Alcides Prates, Francisco Arêa Leão, Henrique Haslocher, Dr. Accacio Nunes de Oliveira, Dr. Bonifacio de Aragão Faria Rocha, Dr. Malheiros Fernandes da Silva, Dr. Miguel Joaquim Ribeiro de Carvalho, Dr. Reynaldo Ribeiro de Carvalho, Dr. Silva Marques. Dr. Toledo Dodsworth, Louis R. Gray, Francisco Gonçalves Ferreira, José Floriano de Carvalho e Carlos de Souza Dantas.

NA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Em 29 de agosto proximo passado, no salão nobre da Sociedade Nacional de Agricultura, ricamente ornamentado de muitas flores e festões, reuniram-se os membros da Directoria afim de reempossar o seu presidente, o Exm. Sr. Dr. Lauro Müller, illustre Ministro das Relações Exteriores que vinha de chegar dos Estados Unidos da America do Norte, onde fôra em missão do governo.

Eram cinco horas mais ou menos, quando S. Ex. chegou áquella Sociedade onde, depois de amistosa palestra, tomou logar em sua cadeira, tambem ornamentada e, declarando aberta a sessão, concedeu a palavra ao Dr. Oliveira Bello que lh'a pedira.

Assomando á tribuna o Dr. Oliveira Bello foi alvo de sympathica manifestação da parte do auditorio, que cobriu as primeiras palavras do seu brilhante discurso com uma prolongada salva de palmas.

S. S. assim se expressou :

Exm. Sr. Presidente ; meus senhores. Eugenio Pelletan encetou assim um dos seus pamphletos celebres : — puz a mão sobre o coração da França, senti que elle pulsava, e escrevi este livro — Eu tambem auscultei o coração da Sociedade Nacional de Agricultura e acceitei a palavra em seu nome.

O coração, disse eu. E' que V. Ex., depois de ter atravessado a fragua ardente das manifestações da estima nacional, voltou aqui, á este gremio modesto de dedicações uteis de que é o centro solar, onde acatará na sua infindavel indulgencia o que lhe podemos offerecer de nós mesmos, singelos ramalhetes da amizade devotada, que são preitos dos corações ao coração...

Eis porque, Exm. Sr., as nossas manifestações não estrepitam, agora e aqui, como apoteoses, antes sussurram quasi como caricias ; ha nellas alguma cousa das virações, que por madrugada de maio tangem na ramaria do arvoredo o hymno alviçareiro da alleluia ao sol bemfazejo, na ovante volta da luz.

Esta Sociedade conforma, até certa medida, os seus associados ; não é a metamorphose, mas, é a disciplina, o habito, a simi adaptação pelo devotamento á causa querida, e eis-nos aqui, velhos e novos lidadores da lavoura, saudando, como num entreacto festivo de ecloga virgiliana, a um dos heroes triumphaes, que o vate romano cantou, figurando-o a menear com as fortes mãos o arado operoso, e com a nobre fronte cingida de louros da gloria immarcescivel.

Foi consoante a indole profissional que me escolheram a mim para occupar esta tribuna ; é a usança sempre persistente nos circulos ruraes, cuja alma procuramos aspirar para os servir. Alli no convivio da natureza, que não muda, a tradição perpetua o piedoso preconceito da velhice, a superstição das cans, como emblema da autoridade moral vitalicia, e eis como, máo grado a aposentadoria compulsoria do silencio, fui escolhido por maioria da idade, jámais por melhoria do merito.

Entretanto, nessa antiguidade, que é uma inhabilitação confessada, haverá para escusar-me a coincidencia de uma outra velhice ; essa, agora, a da admiração recrescente por aquelle joven official, que na fronteira, entre os dous regimens politicos, eu saudei, em sua terra natal e logo no seu governo, como constellação de rutilas esperanças, que despontava com a Republica no horizonte de nossa Patria commum.

De V. Ex., das multiplas manifestações do seu talento peregrino, da extensa e luminosa esteira de serviços assignalados, que tem vindo sulcando na mais activa e seriada carreira politica e administrativa dos contemporaneos, já se disse abundante, sincera e eloquentemente, e ainda, pela palavra magistral e definitiva dum eminente estadista, ao lado de V. Ex., em cuja vasta fronte um capricho physiologico entrou a encanecer apparentemente a mocidade, como para attestar, no symbolismo dessa illuminura intellectual, que a folha de serviços do moço bem vale já a fé de officio do mais emerito dos anciãos illustres.

Chego, pois, tarde, demasiado tarde ao concurso das manifestações leaes e expansivas tributadas a V. Ex., mas, represento aqui e agora, accidentalmente, a lavoura, pelo seu orgão benemerito e legendario, a Sociedade Nacional de Agricultura, e a lavoura, presente e comparte nas homenagens populares, não se compadece com o silencio, que pareceria a ausencia, pela indifferença.

Oh! ella sente as emoções nacionaes com uma intensidade aguda, que a apparente quietude da sua existencia normal parece excluir. O cyclo de sua vida, de seus labores, se inscreve no seio da natureza, obediente ao rythmo das leis que a regem, á cuja implacabilidade mal attingem os assomos da indisciplina social, Semelha um archipelago de milhões de minusculas ilhas nas quaes cada individuo, ou cada familia, se isola entre o sol e a terra, como quem diria, entre Deus e o mundo.

Mas, ninguem se illuda! Esse apparente isolamento da lavoura não é o exilio dentro da propria patria; não é o egoismo sacrilego que a ignora ou a esquece, é a funcção coordenada de cellulas vivas e vibrantissimas, que o amontoamento aturdidor das cidades não constrange e cujo ideal, contemplativo e militante, é ver essa patria tão segura e magestosa, como as leis da natureza que lhe governam a existencia, tão grande e luminosa, como o sol que lhe aviventa as seáras.

O lavrador ama a terra com a paixão de um esponsalicio que não arrefece: é a séde do lar da familia, o futuro da prole e, por vezes, o cinerario das gerações de seus avós, e essa terra é um trecho de sua patria, uma parcella viva de sua integridade intangivel, que a representa amorosamente ante o seu zelo e o seu culto, sereno, mas, forte, como a perseverança suarenta do seu trabalho.

E quando nas crises flagellantes, nas cidades, o desfallecimento e o panico prorompem, o lavrador espera quêdo, olha o sol que não esmaece o fulgor da sua força criadora, e para além da crise donde sorri a monção da nova safra, confiado na terra fecunda de seu trecho de patria, na terra onde reside essa expressão material da Providencia que o não desampara nunca, esse minerio mais precioso que o ouro das jazidas, o humus, o humus feracissimo das nossas serras, dos nossos campos, que corrige paternalmente os erros financeiros dos nossos governos e as provações economicas da nossa evolução.

E' nessa fórma rusticamente sadia, sincera e desataviada de sentir que, em nome da lavoura, representada, repito, pelo seu orgão legendario a Sociedade Nacional de Agricultura, dou as boas vindas a V. Ex., uma das suas benemerencias mais illustres e uma das suas esperanças mais certas.

S. Ex. é, bem o sabeis, um factor prestantissimo da causa da lavour, nacional, e desde longa data.

Na intuição integral dos interesses conservadores e progressistas de seu paiz e no programma das soluções uteis e systematisadas, que lhe instrue a extraordinaria capacidade de estadista, a causa da lavoura é, como a do alicerce para o edificio, como a do sangue para o organismo vivo, o problema preliminar da conservação para o desenvolvimento, em ultima analyse, o do ser ou do não sera em um paiz cujas condições, assignaladamente do meio physico, determinam a necessidade fatalista de ser uma immensa democracia rural, ou fraudar a vocação do seu destino.

Ministro no Governo Rodrigues Alves, S. Ex. fez agricultura tambem, por mais que os feitos fulgurantes do gestor dos negocios da Viação e Obras Publicas offusquem para o enthusiasmo, jámais para a justiça, os serviços do benemerito da lavoura.

No amplo descortino do seu talento efficientissimo, S. Ex. abrangeu quasi todo o programma agricola, nos interesses visceraes que elle contempla. Emquanto dava combate d'Hercules ao flagello da sêcca, nas regiões adustas do Norte, arrancando ás entranhas da terra o que o ceo meteorologico lhes negava; emquanto, promovia com actividade indefessa a propaganda dos productos nacionaes no estrangeiro, isto é, o alargamento dos mercados para movimentar a concurrencia da procura e consequente alta dos preços, referendava o decreto de 6 de janeiro de 1903, que faculta aos profissionaes da agricultura a organização de syndicatos, e ainda o de 5 de janeiro de 1904, que declara privilegiadas e preferenciaes as dividas provenientes dos salarios dos jornaleiros ruraes, apparelhando assim a lavoura com dous dispositivos fundamentaes do mecanismo da sua producção: a associação, que agiganta e fecunda o capital, e o operariado garantido, que é o seguro previdente do trabalho pela probidade legal; dizendo áquella — a união é a vossa força, e a este — o trabalho é o socio de industria do capital, e aos dous — a lei é o contracto definitivo e soberano do consorcio de ambos, prosperai!

Foi, em parte, distinguindo e honrando a collaboração desinteressada e a competencia operosa da Sociedade Nacional de Agricultura, que S. Ex. inscreveu seu nome, primeiro na gratidão e na ardente estima de todos nós, depois no quadro dos bemfeitores da lavoura.

Haja vista a Exposição Industrial dos Apparelhos a Alcool: a Legislação e a nossa memoria agradecida guardam a documentação copiosa da liberalidade munificente do governo, attestando a subida confiança na competencia, na solicitude e na probidade desta Associação; e emquanto, extrahida de um producto da terra brasileira, a luz nacional, o alcool, illuminava em festa magnifica toda esta Capital, no painel da apotheose, a lavoura batia palmas infrenes em derredor da ephigie do grande ministro, graças a cujo patrocinio esta Sociedade esplendeceu então no auge da sua efficacia e da sua gloria.

Fóra já do governo, S. Ex. presidiu ainda, e oracularmente, o 2º Congresso de Agricultura, organizado por esta Sociedade, tendo ao seu lado o illustre ministro que lhe succedeu e o continuou, e desde então a lavoura se affez a os ver assim conjugados ao seu serviço, e irmanados sob a mesma bandeira, a da grande causa, no governo, na tribuna e aqui, lembrando aquellas cariatides gigantescas dos templos antigos, que sustentavam nos hombros as arquitraves dos monumentos votados aos deuses.

E quando a morte de surpresa traiçoeira rasgou um tumulo no coração desta Sociedade; quando uma dedicação pessoal, que parecia jurada como um voto de apostolado sossobrou nesse tumulo, sentindo, é bem de crer, na derradeira emoção da agonia, o pungimento da saudade lancinante dos companheiros queridos da grande causa estremecida de todos nós; quando o vacuo da desolação pareceu abrir um outro tumulo tão grande, capaz de inhumar a Sociedade Nacional de Agricultura, S. Ex. não hesitou, invocado pelo brado de soccorro, interrompeu as lucubrações do seu gabinete de chanceller e accumulou as responsabilidades da successão; e todos nós pudemos sorrir á esperança mesmo através daquelle lucto, essa esperança que foi afagar no proprio tumulo os despojos do morto, em nome da redeviva.

V. Ex. já não é aquelle ministro da Viação, tambem já não é mais aquelle embaixador da lavoura no Senado Federal, tal como o acclamou o morto a que me referi, mas é, afora o grande chanceller brasileiro, desvanecedoramente para nós e jubilosamente para toda a Republica, o presidente desta Sociedade, o que vale dizer, o chefe presumptivo permanente da agricultura nacional, e está no seu posto, no passadiço do commando e da autoridade adquirida, e ajudado dos illustres companheiros que o cercam, nomes laureados no paiz, uns quasi novos aqui, velhos aliás na fama publica, outros antigos, provectos, como sementes de selecções tão reinteradas quanto ennobrecidas, pode ter a tranquilla certeza de que o pacto de alliança entre a lavoura e a sociedade que preside foi consagrado pela lucta, pela tenacidade, pelas provações e por triumphos parciaes, já crystalisou na symbiose irretratavel, os pactuantes viveram juntos e, já agora, só juntos poderiam morrer.

V. Ex. voltou de ver o laboratorio dos gigantes, o mais portentoso monumento da cosmogonia social, que o genio de uma raça mascula e predestinada e o vigor organico de uma immensa democracia já edificaram em todos os tempos.

Ao contemplar tantas grandezas o espirito de V. Ex. foi, presumo, empolgado na antevisão do futuro de seu paiz; — quando seremos assim? — inquiriu a anciedade do patriota; — havemos de ser assim! — affirmou a tenacidade do estadista.

Era a miragem, a miragem optimista, do grande Brasil do porvir; mas, a miragem, assim, conforta e estimula, porque é a realidade longincua reflectida numa illusão prophetica da actualidade transitoria.

No amontoamento de tantos portentos S. Exa. estudou a geneses das maravilhas, a infibratura physica e psychica da raça, a herança do liberalismo juridico e legalista, recebida da multisecular linhagem dos antecedentes historicos, o influxo da Republica, entendida e praticada como sacra e leal encarnação da Patria, e, presumo ainda, verificou que o mais resistente concreto das fundações do prodigioso edificio, que tem no alto da cupola, na sua bandeira, uma nesga do céo estrellado, é a terra e sua cultura e sua producção de celleiro do mundo.

Nessa missão, em que S. Ex. engrandeceu representativamente o seu paiz pela estatura do seu merito pessoal, nessa embaixada de toda a alma brasileira cunto a todo o grande povo amigo, S. Ex. verificou, presumo sempre, para consolidação do seu programma de estadista constructor do progresso, que a *doutrina de Monröe* tem uma expressão imponente de dogma mundial nessa mogalidade solar e espontanea da sua these: a força incontrastavel do exemplo fulgurante, a hegemonia mirifica do successo evidente, o proselytismo arrastador da profictoria estupenda, a licção oracular do milagre da grandeza norte-americana, projessada do cume da montanha de mais de um seculo de Historia, que é a mais alta cordilheira dos fastos humanos.

E ao defrontar-se com taes maravilhas, empavezadas em galla para acolher e hospedar, na sua magnificencia, a projecção official e popular do Brazil naquella Republica, pelo espirito de S. Ex., talvez perpassasse, em rapido esforço, a recordação dos feitos de sua vida publica.

Sua modestia, bem certo, não formulou o conceito, mas, podemol-o definir como nosso :. tenha o Brazil opportunidade de fazer valer a pujança dos seus recursos latentes, suscitem ou não estorvem os ensejos politicos, economicos e historicos propicios, e os super-homens opportunos surtirão por evocação dos nossos destinos, os Andradas e Pedro de Alcantara para a Independencia; Ozorio, Caxias e Barroso para a guerra; Deodoro, Benjamin Constant e Quintino para a Republica; Rodrigues Alves, Lauro Müller e Oliveira Passos para o remodelamento monumental da metropole, que é apenas a fachada maravilhosa da immensa e omnimoda construcção de melhoramentos e de iniciativas gigantescas, de quando S. Ex. fez engenharia official cyclopica, ou, traduzindo em vernaculo moderno e já classico, norte americana.

As homenagens extraordinarias tributadas a V. Exa. representam a gratidão admirativa pelo que já fez, a confiança enthusiastica pelo que está fazendo, e a esperança segurissima pelo que ha de fazer.

O que fez se érige, e desde já, nos annaes brazileiros, como pedestal da estatua de um grande estadista patriota; o que está fazendo é a realização de um quasi impossivel, —continuar, e progressivamente, Rio Branco, partindo do ponto culminante da sua obra genial de estadismo diplomatico, e ainda — evocar do tumulo para a presidencia desta Sociedade Wenceslão Bello, redivivo e agigantado, no vulto de um dos proceres nacionaes eminentes; o que ha de fazer...

Meus senhores. Nós temos opulentas e reconditas reservas de forças nos recessos da nossa nacionalidade: não se possue um territorio tão extenso como um continente, borbulhante de fertilidade inexhaurivel para todas as culturas, e com variedade de climas para todas as immigrações, para que se resigne um povo a ser musulmanamente a caricatura de um pygmeu na moldura de um gigante !

Oh ! não, os nossos destinos se hão de cumprir, a nossa vocação historica se ha de realizar, e havemos de crescer tanto e tanto, até encher a grandeza material do nosso territorio com a grandeza social da nossa nacionalidade !

Mas, é preciso que as reservas nacionaes entrem em acção e quanto antes, que nada se perca do que for conducente ao nosso futuro, que onde houver um talento, haja uma funcção de vanguarda, que onde houver uma competencia, haja um lidador na liça, que onde palpitar uma força ahi accione um propulsor do nosso progresso.

E entre essas reservas nacionaes avulta o Dr. Lauro Müller. E' que sua capacidade activa multiforme, como a do radio, não tem limites predifiniveis. Elle fez muito, elle faz muitissimo... e muito mais lhe resta fazer.

Em que postos do serviço publico?

A Historia dirá á posteridade, em nome da gratidão dos contemporaneos.

O que se póde jurar é que para qualquer commissão da confiança da Republica e do destino, S. Ex. levará comsigo a estrella de primeira grandeza, que lhe tem propiciado o triumpho sempre, ainda mais de sua patria que seu proprio, e essa estrella é o enorme talento que nos deslumbra, gravitando na orbita do accendrado patriotismo que nos edifica.

Viva o Dr. Lauro Müller !

O orador, que foi frequentes vezes interrompido pelos applausos do auditorio, teve o final do seu discurso coberto de palmas, sendo vivamente felicitado inclusive pelo Dr. Lauro Müller que deixou sua cadeira de presidente para abraçal-o.

Extremamente commovido o Dr. Lauro Müller respondeu ao orador, salientando sempre o papel importantissimo que a agricultura representa como factor de prosperidade e de riqueza dos povos civilizados; o seu entranhado amor á causa da mesma na sua Patria; o que viu nos dominios da mesma, da industria e do commercio de onde ha pouco veiu, acabando por offerecer á Sociedade a photographia da laranjeira oriunda da Bahia, que, na California foi a *cellula mater* da principal riqueza daquellas paragens.

Uma salva de palmas coroou da ultimas palavras de S. Ex.

Falou em seguida o Deputado Dr. Ildefonso Simões Lopes que começou dizendo-se devéras enleiado de usar da palavra depois dos bellissimos discursos que ouvira. Mas, não podia calar as suas manifestações de enthusiasmo e de admiração pelo Presidente da Sociedade, em quem via um esforçado continuador, das patrioticas doutrinas de Wenceslão Bello a quem a lavoura do paiz, muito e muito deve.

Referiu-se em seguida ao modo brilhante e digno com que o Dr. Lauro Müller representara nos Estados Unidos o nosso paiz, deixando em cada pessoa com quem tratára e nos diversos logares que tivéra occasião de visitar, as mais indeleveis e agradaveis impressões pelo seu fino trato e cultura intellectual.

Pondo em relevo o papel importantissimo que os Estados Unidos veem representando no grande concerto das nações, mercê não das suas forças armadas de terra ou de mar, mas dos grandes segredos de sua inegualavel industria, da sua pujante agricultura, de seu adiantado commercio e do apparelhamento scientifico que as ampara e guia, ao ponto de levar os seus productos aos proprios mercados europeus, pela barateza de custo — disse tambem, confiar nos de sua patria, a que nada falta, certo de que, em futuro não longinquo, ella, com o aprendizado feito entre os que mais cedo madrugaram na senda do progresso, ha de correr parelhas em todas as manifestações objectivas e subjectivas da actividade humana, com as que se teem mais aprimorado.

Tratando da aggremiação dos representantes da lavoura nacional como uma necessidade urgente e util, disse poder affirmar com prazer já o haver feito o Rio Grande do Sul, que tem na Federação das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul o seu mais alto expoente.

S. S. terminou o seu brilhante discurso apresentando ao Dr. Lauro Müller as suas mais sinceras felicitações pelos louros que colhera em sua missão, e por vel-o de novo na presidencia da Sociedade que dirige e que relevantes serviços tem prestado, de modo inconteste, á agricultura nacional.

Em nome da Associação Commercial da Bahia e do Syndicato Assucareiro do mesmo Estado, falou o Sr. Dr. Alfredo Cabuçú, pondo de manifesto quanto de util vem fazendo, de ha 100 annos para cá, naquelle Estado a referida associação, pairando sempre por muito acima das paixões e embates politicos e se esforçando sempre por bem cumprir as funcções que lhe são proprias.

Concluiu, saudando o Dr. Lauro Müller em nome da collectividade que representa.

Agradecendo novamente essa carinhosa manifestação de que era alvo, o Dr. Lauro Müller deu como encerrada a sessão a qual compareceram os Srs. Drs. Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, João Fulguencio de Lima Mindêllo, Affonso de Negreiros Lobato Junior e Benedicto Raymundo da Silva, Alberto Ferreira Jacobina, Drs. Victor Leivas J. R. Monteiro da Silva, coronel Carlos Raulino, Christino Cruz, Domingos Sergio de Carvalho, Antonio Pacheco Leão, João Penido, João de Carvalho Borges Junior, Homero Baptista, Francisco Pires de Carvalho Aragão, Sylvio Ferreira Rangel, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Cardoso de Almeida, Hannibal Porto, Alfredo Augusto Rocha João Pedreira do Couto Ferraz, João Baptista de Castro, Francisco Tito de Souza Reis, Galdino Antonio de Valle, Antonio Ennes de Souza, Alfredo Cabuçú. Ildefonso Smões Lopes, Alcindo Guanabara, Arruda Beltrão, Attila de Caavalho e coronel Cornelio de Souza Lima, Luiz F. Sampaio Vianna, Com. Antonio Jannuzzi, Barão de Ybirocahy, Conde Avellar, Conde Modesto Leal, Candido Gaffrée, Com. Conrado Niemeyer, Dias Garcia & Comp., Dr. Eurico Jacy Monteiro, Senador Francisco Schmitd, Dr. Francisco Bicalho, Com. Francisco Eugenio Leal, Dr. Francisco Catramby, Dr. Chagas Doria, Dr. Ozorio de Almeida, João da Silva Gandra, Dr. João Severiano da Fonseca Hermes, Dr. João Teixeira Soares, Dr. João Pandiá Calogeras, Dr. Valentim Dunham, Dr. J. J. Pereira Braga, Dr. J. Castro Barbosa, Dr. Luiz Van-Erven, Dr. Aguiar Moreira, Ministro Barros Moreira, Dr. M. Paulino Cavalcanti, Dr. M. Curvello de Mendonça, Consul Geral Silveira Lobo, Dr. Oliveira Bello, Dr. Carlos de Loureiro, Antonio Petra, Carlos Pacheco, Olympio Accioli, Senador Abdon Baptista, Francisco Frazão, Dr. Orville Derby, Dr. Arrojado Lisbôa, Samuel Pacheco, Carlos Franco, P. Minervino, Roberto Dias Ferreira, Mario Silva, Julio Jorge, Leopoldo Demaria, José Accioli Monteiro e representantes da imprensa.

O cavallo de guerra no Brazil

Julio Vincens diz que se deve dispôr de duas raças, uma commum, toda força e volume, e que póde considerar-se como a productora do corpo, da massa ; outra, toda fundo, velocidade e resistencia, para ser fundida na primeira.

Como é sabido, não dispomos de égoas de grande massa, a não ser que se quizesse importar do Rio da Prata, mas, ainda assim, temol-as que, cruzadas com um « thoroughbred sir », ou com o puro sangue « anglo-arabe », convenientemente seleccionadas, dessem bons resultados de sella. Assim, pois, a solução de nosso problema depende da escolha de égoas que, tendo massa sufficiente, como se as póde encontrar no Rio Grande do Sul, no Paraná, em S. Paulo, no Estado do Rio, em Minas, etc., tenham tambem muito osso, bôa musculatura e sobretudo bôa conformação, bons aprumos e principalmente bôa saude. Sua altura póde variar de $1^{m}50$ para cima e sua idade nunca deve ser inferior a cinco annos. Não importe-se a relação entre a altura dellas e a do garanhão que não deve ser tambem excessivamente grande, bastando-lhe rigorosamente de 1^{m} 57 a $1^{m}60$ no maximo, pois a influencia dessa relação não é prejudicial no nosso caso.

A esse proposito, diz HOUZARD, tratando dos preceitos de DUBENTON :

« Que os cultivadores não apanhem indistinctamente para ter crias, todas as égoas que encontrarem ; que elles escolham sempre as que forem melhor conformadas e às melhores do paiz, relativamente ao genero de serviço a que se destinam ; que elles as façam cobrir por garanhões proprios á realisação de seus fins ; que elles abandonem esses garanhões marcados e mais ou menos defeituosos, que não são empregados, como já dissemos, senão por ignorancia, por uma certa economia mal entendida, ou por necessidades, e que contribuem para a degeneração, pelos productos que delles resultam. »

EUPHREM HOUEL diz : « Tenho visto dar-se ás pequenas égoas das montanhas, que possuem muito sangue e energia, grandes cavallos de trabalho. Esta operação produziu poneys bem conformados, tendo alguma estatura mais do que as mães, mais força e corpulencia e podendo ser utilisados em diversos serviços ; note-se, porém, que taes égoas estavam em bôas condições para o desenvolvimento da organização do cavallo, tendo abundante nutrição e influencia local humida e doce. E ainda: A conformação de uma égoa deve resumir todas as condições de força e energia possiveis, membros muito fortes e uma segurança perfeita, um peito profundo, ancas largas e fortes, etc., etc.; em uma palavra: nada de bom é demais na égoa que ainda mais que o garanhão concorre para a formação do producto.

E, sir WALTER GILBEY, diz: « The best advice thalt can be given is, « Breed from a stallion, other than a thoroughbed one which has a strain of Hunter blood in his pedigree »; or select a thoroughbred stallion that possesses the shape and mak of a Hunter, and his capable of carraying a 14 stone man to hounds. Is he be mated with a Hunter mare of Known descecnt one that has carried not lesse 14 stone to hounds, has won Hunter or point-to-point races, or that has won premiums at the Spiing Shous of the Hunter's Improvement Society then the progeny of such mating will be the foundation-stock or a line of heavy-weight Hunters. There is no animal better for coach or carriage purposes, or for requiring powers of endurance, such as long journeys by road, than a horse of the Hunter classe. The result of such an experiment would be for sizeable animals, which, if not suitable for one purpose, would be for another ».

Quanto a égoa, pois, não podemos fazer tudo, mas, façamos o mais que pudermos, pois que exactamente, nas difficuldades da batalha, é que estão os louros mais rutilantes da victoria.

Para garanhão, escolheriamos um puro sangue inglez e um puro sangue anglo-arabe, e, como os inglezes fazem, não admittiriamos um que, destinado á producção de cavallos de sella, não fosse garanhão de puro sangue apropriado (quer tratando-se do inglez, quer do anglo-arabe), nascido de muitas gerações de um cruzamento successivamente repetido, e isso sem preterição da aptidão para conduzir pesos e da regularidade dos aprumos. A esses garanhões dão na Europa o nome caracteristico de garanhões de cruzamento, nos quaes se exige maior perfeição de « pedigre » do que de « performance », sendo que, a esta, supprem os inglezes pela rigorosa gymnastica funccional, pela alimentação e pelo tratamento hygienicos. Elles exigem para o « thoroughbre sir », além de tudo, uma potencia ossea e muscular tal, que o torne apto ao transporte de grandes pesos, como se verifica do artigo de sir WALTER GILBEY acima transcripto; a isso chegam mesmo a sacrificar os creadores a propria velocidade. « cavallo bem nascido, diz o conde de Newcastle, ainda quando não passe de um sendeiro, vos dará melhores productos do que um garanhão mal conformado ou de sangue desconhecido.

Na obtenção desses garanhões, além disso, é preciso muito cuidado para que se não seja ludibriado, pois, creadores ha que, tendo por ambição, exposto á monta um garanhão de bôa origem, quando ainda não era completo seu desenvolvimento physico, têm-no pouco depois exhausto e improlicuo, pelo que tratam logo de desfazer-se delle, por meio de todas as artimanhas possíveis: « Tous ceux qui vendent des chevaux, aussi bien amateurs que marchands, *feront* tout leur possible pour cacher tout les défauts ou les tares de leur marchandises. Il faut donc, pour, ainsi dire, jouer au plus roublard, si j'ose m'exprimer ainsi, et par son attitude arriver à deconcerter le vendeur». (M. Hartung — Le cheval),

Um garanhão qualquer só está em condições de dar com segurança bons productos, uma vez que não tenha sido prematuramente "arrebentado", quando attinge aos cinco annos de idade completos e, salvo excepções, como as de Royal Oak, que aos vinte e cinco annos de idade, e apesar de sua reputação de pouco fecundo, ainda deu bons productos, se os poderá aproveitar durante oito ou dez annos de serviço activo, isto é, até os quinze annos de idade, no maximo.

«Um animal não póde dar senão o que possue, e um cavallo produzido por autores que não tiverem ainda chegado a seu desenvolvimento, nunca terá o vigor e a energia que elle obteria em outras condições.

Ha, entretanto, creadores, e infelizmente é grande o numero delles, que preferem os cavallos moços, precisamente por causa dessa organisação lymphatica, a qual dá ao potro uma certa redondeza de fórma e uma certa predisposição para engordar, que é agradavel á vista, mas que não tem o menor valor para o serviço.

O producto de um cavallo velho, pelo contrario, será mais completo em suas linhas, mais accentuado e mais energicamente construido; agradará menos, é certo, aos conhecedores superficiaes, mas em troca será um cavallo energico, capaz dos mais rudes trabalhos. Eis aqui porque na especie bovina procuram-se unicamente as qualidades lymphaticas, como sendo as que constituem a aptidão para o leite ou para a engorda; devem-se procurar touros e vaccas, novos, ao passo que na especie cavallar o que mais se deseja é a força, a energia e o vigor; tanto mais o cavallo é velho, uma vez que não tenha chegado á decrepitude, tanto melhores e mais energicos serão seus productos.» (Hephrem Houel),

As égoas, sim, essas podem produzir sem prejuizo até aos vinte annos, e algumas mesmo até aos vinte e cinco. E como nosso intuito é o de produzir cavallos fortes, é preciso que não desprezemos o que ahi fica.

Obtidos esses dois reproductores e como cada um delles, sendo vigoroso, poderá cobrir durante os quarenta dias do "cio" até oitenta égoas, sendo que não se lhe deve dar mais de duas por dia, desde que se queira tel-o sempre bom e em condições de desempenhar-se efficientemente de sua missão, obteriamos de cento e vinte a cento e sessenta égoas, das quaes metade seria dada ao puro sangue inglez e outra metade ao anglo-arabe, observadas com o maximo rigor as condições de copula productiva, isto é, aquellas em que estão as égoas manifestamente predispostas á reproducção.

Aos garanhões muito novos, como aos velhos não se deve dar mais de uma égoa por dia e nunca a copula deve ter logar de modo que venha a prejudicar os trabalhos da digestão.

E' conveniente ainda notar que as égoas devem ser fecundadas de modo tal, que os productos venham a nascer na época em que os pastos sejam mais abundantes.

Na Europa a cobertura tem logar em geral, na primavera de um anno, exactamente quando as égoas manifestam o "fogo", para que os productos venham a nascer aproximadamente na primavera do outro, época dos pastos abundantes, pois que a gestão dura de 11 a 12 mezes, ou mais rigorosamente, como dizem os sertanejos, dura 12 luas completas.

Quando, porém, se trata de producção de animaes cujas mães estão sempre na estribaria, e onde o pôtro, além de nascer ao abrigo das intemperies das estações, tem bôa alimentação, é habito fecundal-as de um a dois mezes antes, nascendo os productos com vantagem sobre os outros que nascem no mesmo anno e contam a mesma idade, não só para as corridas como ainda para o mercado.

«Alguns autores têm entrado em muitos desenvolvimentos, sobre os cuidados que devem ser dispensados aos garanhões e ás égoas, antes e depois da copula, assim como das precauções a tomar a respeito. Em todos estes methodos preconisados, ha muita coisa que deve ser posta de lado, ou pelo charlatanismo, ou pelo empirismo dellas. Em tudo é necessario aproximar-se o mais possivel da natureza e não fazer senão guial-a em seus desvios.

O bom estado de saude do garanhão e da égoa e a melhor preparação para sua alliança. Comtudo, o garanhão devendo ser submettido a um trabalho fatigante, deverá ser nutrido de substancias tonicas succulentas, ao passo que uma nutrição debilitante é mais util e algumas vezes até indispensavel á égoa. "Um mez antes, preceitúa VARRON, augmenta-se a ração dos reproductores, para dar-lhes forças; e, ao contrario, diminue-se a das égoas, porque dizem que ellas concebem melhor quando estão magras". (EPHREM HOUEL),

O intervallo de uma cobertura, na mesma época, para as égoas que não ficarem fecundadas, nunca deve ser menor de nove dias, se bem que erradamente se o faça entre nós de tres em tres dias. "Não póde haver costume mais perigoso, além da fadiga inutil que isso causa ao garanhão, acostuma-se assim a égoa a um fogo" continuo que a torna infecunda no presente e as mais das vezes, no futuro. Ha égoas bem constituidas e novas, que cobertas vinte, trinta e quarenta vezes, mesmo, não emprenham; vejo como unica causa disto a frequencia da copula. Em geral, tanto menos frequentemente fôr uma égoa coberta, tanto mais depressa ella emprenhará (EPHEREM HOUEL).

Temos ahi os reproductores e algumas observações indispensaveis, expostas tão succintamente quanto possivel; resta-nos agora fazel-os reproduzirem. Metade das égoas, dissemos, será fecundada pelo puro sangue inglez e a outra metade pelo puro sangue anglo-arabe, e os productos obtidos serão necessariamente bons se não forem esquecidas as precauções recommendadas. As femeas desses productos serão depois fecundadas: as do puro sangue pelo anglo-arabe e as deste pelo puro sangue inglez; mas nunca antes dos quatro annos, pelo menos. Por esse meio continuado obteremos o nosso cavallo de guerra, de officiaes, de estado maior e de ajudantura. Quanto aos do tiro ligeiro e pesado, serão obtidos pelo mesmo processo, mas substituidos os garanhões indicados pelo Perchron dos dois typos conhecidos.

Ainda uma recommendação a fazer é a que constitue o lemma da preguiça: — "Diabo leve as pressas".

Os productos carecem dos mais serios cuidados, dependendo o seu futuro, em grande parte, do modo pelo qual elles nascem e dos cuidados que devem receber a cada instante no primeiro anno de sua existencia.

"Todo o pôtro que soffre durante a amamentação só muito raramente será um bom cavallo". (HUSARD, filho).

Assim, é indispensavel que, além de pessoal intelligente e bom, feito pelo proprio creador que tenha estudado com cuidado os preceitos zootechnicos modernos respectivos, o proprio fazendeiro nunca perca de vista sua fazenda.

(*Continúa*):

BARROS FOUNIER, 2º tenente de cavallaria.
Secretario da Escola de Artilharia e Engenharia.

Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria

Em 20 de setembro de 1901, teve lugar nesta cidade, a installação da maior assembléa que ainda se vio de representantes da classe agricola de nosso paiz, e que funccionou por mais de 15 dias no antigo edificio do Lyceu de Artes e Officios.

Aos lavradores e criadores se alliaram tambem, com o nobre intuito de collaboração efficiente, homens de sciencia e altos representantes da politica nacional, além do concurso patriotico do Governo que nada lhes negou interessado como estava pelos resultados praticos que do Congresso Nacional de Agricultura deveriam naturalmente emanar, como de facto aconteceu.

A Sociedade Nacional de Agricultura, promotora do referido Congresso e sob cuja égide se fez o mesmo, desde a sua fundação, em 1897, entresachara no seu vastissimo programma em logar de relevo, a questão do ensino agricola no Brazil, como base fundamental e unica da transformação dos anachronicos moldes em que se achavam vasados os methodos de trabalho agricola, dos conhecimentos eivados de um empirismo malefico a que irreductivelmente se atinha a quasi totalidade dos nossos agricultores e criadores, receiosos e desconfiados dos conselhos salutares disseminados pela propaganda activa e pertinaz organizada por esta Sociedade, trazendo esse apego, essa persistencia ao que a um passado remoto lhes pudera ensinar, transmittido de geração a geração, uma situação economica de quasi desespero e miseria da qual tinham infalivelmente de partilhar não só elles se não as classes laboriosas do paiz e a nação inteira.

A grita, da parte dos agricultores, em reclamações intensas e perennes, aos orgãos de publicidade, aos Governos, e mormente a esta Sociedade que fizera de sua vida um compromisso de honra, de abnegação e de devotamento pela causa da lavoura nacional, e em quem depositavam elles todos as suas esperanças, vinha das regiões mais affastadas, de toda a parte, num crescendo de es-

DR. GUSTAVO D'UTRA

Director da Escola Superior da Agricultura e Medicina Veterinaria

pantar e de levar a serias e profundas reflexões os que se interessavam e ainda se interessam pelos destinos de nossa estremecida Patria.

Foi em tão seria e premente conjunctura que a Sociedade Nacional da Agricultura resolveu em bôa hora reunir numa assembléa representantes natos da lavoura e os interessados pela causa da mesma afim de que, irmanados, cuidassem de modo pratico dos seus mais lidimos interesses e sacrosantos direitos; suggerissem, de accôrdo com a experiencia, meios de remover as difficuldades de prompto reductiveis que os assoberbavam; estudassem, em companhia dos mais esclarecidos, as que só pela evolução lenta e demorada do tempo e das cousas deixam de ser intangiveis; escutassem, com confiança e bôa fé, os que se tornavam arautos de idéas inteiramente novas para o nosso meio, mas já antigas para outros, que, as corporificando, sentiram immediatamente os resultados fecundos e prodigiosos, tornando-se prosperos e felizes; certos de que tudo convenientemente elucidado e depois concatenado seria posto de manifesto aos poderes constituidos da Nação, em cujo seio, de certo, os seus justos reclamos achariam conveniente guarida.

E as predicções de então, felizmente não falharam, do que dá cabal testemunho a creação do Ministerio com todo o seu apparelhamento.

Essas considerações nos vieram a proposito da inauguração da *Escola Superior de Agricultura e de Medicina Veterinaria* uma das partes integrantes do grande apparelho que é o ensino agricola.

E como ao Congresso Nacional de Agricultura não escapára a questão do ensino agricola, nas suas conclusões endereçados ao Governo, lá se lê, sob a rubrica *Instrucção Agricola*, o que passamos a transcrever:

« 4ª A exemplo dos Estados-Unidos da America do Norte, cujas instituições politicas procurou o Brazil imitar, e cujo ensino sob todas as suas fórmas deve a maior expansão e grandeza que possue aos esforços e doações da iniciativa particular, pede o Congresso o concurso da União e dos Estados para a instituição e desenvolvimento do ensino agricola. O Governo Federal Americano entendeu desde os primeiros tempos de vida constitucional que era seu dever amparar e desenvolver o ensino primario e o ensino agricola, dotando mais este ultimo pelo *State agricultural fund do Morril bill* votado em 1862, com uma quantidade de terras devolutas igual a tantos 30 mil acres quantos eram os Senadores e Deputados, segundo o censo de 1860, em cada Estado; e pelo acto de Agosto de 1890 concedendo igualmente a cada Estado para fundação de uma escola de agricultura, sob certas bases, a dotação inicial de 15.000 dollars, e mais 1.000 dollars além desta somma por anno que succedesse, até attingir 25.000 dollars a dotação annual. Nem o regimen federativo, nem a liberdade de ensino impediram que estas medidas fossem praticadas, e hoje existem 43 instituições dessa natureza ou collegios agricolas em todos os Estados e territorios, á excepção apenas de Alaska e do paiz dos Indios. Os agricultores brazileiros esperam que os poderes publicos do seu paiz não lhes recusem aquillo que só aos Indios da America do Norte ainda não foi concedido, e as instituições de ensino agricolas que já existem nos Estados, ou as que se venham formar ou refundir, encontrem a mesma protecção e auxilio que encontraram os americanos.

« 5ª. O ensino geral da agricultura ha de se organisar com forças e elementos que lhe fornecerem o departamento de agricultura, os collegios ou as escolas agricolas e as estações agronomicas e campos de experiencia e demonstração. A instrucção elementar agricola será dada nos orphenilatos, asylos, colonias, especialmente consagrados a este fim, isto é, ao preparo do horticultor, do abegão e do trabalhador agricola. Em todas estas instituições o ensino deve ser pratico e util, e o individuo, que se vai dedicar ao mister da lavoura, deve adaptar o seu physico moral e intellectual ás contingencias e necessidades da vida, apparelhando-se devidamente para as lutas e rigores do trabalho.

« 6ª. O Congresso Nacional de Agricultura condemna a repetição de tentativas que dêm ao ensino agricola a feição especulativa e academica dos primeiros institutos.

« 7ª. Para desenvolver e completar a instrucção do actual lavrador, o Congresso recommenda a creação nos Estados, não só de estações agronomicas e de campos de experiencia, como a formação nas capitaes de pequenos departamentos de agricultura, em que o chimico, o botanico, o technologista e o mecanico ponham o agricultor ao corrente de todos os melhoramentos de agricultura, colleccionem todos os elementos de informação e de esclarecimento agricola e se prestem aos exames, estudos e analyses de que elles possam precisar. A multiplicação de museos e bibliothecas agricolas e, sobretudo, a instituição de sociedades de agricultura numerosas e intimamente ligadas, com o fim, não só de provocar e de manter, estabelecimento de asylos, orphenilatos e escolas agricolas, como o desenvolver e disseminar a instrucção da classe e os meios e processos de publicidade, divulgação e propaganda, mediante jornaes, conferencias, comicios, congressos, constituem recursos poderosos que convem empregar no interesse da lavoura do paiz.

« 8ª. Compete a estas associações, como em todos os paizes cultos se observa, promover com o concurso de premios creados pela União, pelo Estado ou pelo Municipio, a organização periodica de exposições estaduaes ou regionaes, de concursos locaes, em que se estimule a producção e se distinga o trabalho intelligente e apurado.

« 9ª. A' semelhança do que as associações nacionaes ou estaduaes de agricultura têm conseguido em toda a parte, mormente nos Estados Unidos, onde ellas se contam por milhares, deve ser sua funcção e objectivo no Brazil interessarem-se pelos assumptos de commercio, viação, legislação e educação agricola, instruindo o povo, desenvolvendo industrias especiaes, clamando por direitos, discutindo principios e formando o sentimento publico. E' uma tremenda força educativa, dizem os estadistas americanos, a certos respeitos discordante e indisciplinada, porém rude e vigorosamente efficaz.

« 10ª. Como medida de ordem, de decoro e de civilisação e como um meio de melhor garantir a propriedade agricola e de fornecer-lhe instrumento de trabalho, o Congresso confia que os poderes publicos saberão reprimir a vagabundagem, a mendicidade profissional, os jogos illicitos, confiando a rehabilitação de tantos infelizes, perdidos ou extraviados, aos asylos, orphelinatos, ou colonias agricolas correccionaes creadas pela União ou pelos Estados, ou devidas á iniciativa ou beneficencia particular.

11ª. Os modelos de institutos, collegios e escolas agricolas americanos, allemães e suissos são mais ou menos adaptaveis, conforme a modestia ou abundanci-de recursos, convindo que em todos elles o pessoal docente e technico seja resumido, bem pago e se entregue exclusivamente ao preparo e educação dos alumnos.

« 12ª. O ensino agricola na escola primaria, ainda mesmo nas ruraes, é um enxerto prematuro, sem vigor, com prejuizo para as outras disciplinas e vantagem pouco accentuada em preparar o agricultor.

« 13ª. A educação physica desde a escola primaria é uma exigencia para o preparo vigoroso e são das populações agricolas.

« 14ª. A bem dos seus proprios interesses, assim como das necessidades e exigencia da regularidade e solidez do seu credito, é mistér que ao agricultor sejam ministradas noções uteis e praticas de legislação e contabilidade commercial, convindo que para applicação e effeitos do respectivo codigo um estabelecimento agricola de valor excedente a vinte contos de reis possa vir a ser opportunamente considerado como uma casa de negocio.

Como se póde deprehender, sem grande esforço, si o Congresso não reclamava uma organização tal qual se fez dezoito annos depois, todavia pedia o que lhe pareceu indispensavel para as necessidades de então, com criterio e parcimonia, attenta á situação financeira do paiz, em pleno regimen da moratoria.

Dahi para cá avançamos, avançamos muito; o paiz cresceu, progrediu; a situação economica e financeira teve suas folgas; com ellas vieram os melhoramentos, as transformações abruptas e quasi magicas, conglobando soluções completas de problemas de hygiene de mais de meio seculo de duração em se os resolver; com a suppressão do maior espantalho que nos envergonhava e aterrorizava o europeu aqui como em Santos, a affluencia de estrangeiros ao nosso paiz, homens de grande valimento nos varios dominios da sciencia, da litteratura, da arte, vendo, admirando a rapidez do que se tem feito de 1904 para cá em proporções verdadeiramente assombrosas, e acoroçoando-nos com os seus louvores ao proseguimento de quanto se encetou, tudo bello, util e directa ou indirectamente productivo; emfim, com o evolver de quasi vinte annos, era natural se fizesse em materia de ensino agricola quanto se fez e se está ainda fazendo, constrastando com o que modestamente pediu o Congresso de Agricultura em 1901, pois da maior diffusão delle dependerá, incontestavelmente, a nossa prosperidade, a nossa riqueza, como o nosso solo bem fadado está a reclamar, ha dilatadissimos annos, a mão bemfazeja, apparelhada e bem conduzida do homem.

Assim aconteceu e acontece ainda a certos povos, todos de nós conhecidos e admirados, que têm no amanho da terra o maximo expoente de toda a sua grandeza e pujança.

Quanto ao plano por que será ministrada a instrucção agricola, melhor do que nós, dil-o-á o Sr. Dr. Rodolpho Miranda, a quem neste particular muito e muito se deve, mercê de sua exposição de motivos ao poder Competente, em 1910.

Assim elle fala :

« Seria improficuo aspirar renascimento da agricultura nacional, que ha de provir da renovação dos methodos que a têm orientado, da refórma gradual de seu regimem de trabalho, sem dirigil-a á luz dos principios novos e assegurar-lhe a contribuição que a sciencia deve prestar-lhe.

« Nenhum paiz alcançou a sua regeneração economica na luta cada vez mais intensa, da concurrencia, da conquista dos mercados por vezes pleiteada pelas armas, a não ser mediante a diffusão do ensino profissional em todas as camadas sociaes, fazendo intervir na educação geral, desde a infancia, multiplicando-o em instituições varias umas que se devotam ao trabalho manual, ás industrias e manufacturas e formam patrões e operarios, outras que se propõem a despertar aptidões para o commercio, avultando na estructura desse mecanismo os orgãos de vulgarização do ensino agronomico, porque a terra é por toda a parte a principal força economica, a primeira fonte de vida e de progresso das nações.

« Foi assim que a agricultura dos velhos paizes europeus, embora explorada em terrenos exhauridos pelos latifundios e pelo trabalho perseverante de muitos seculos, conseguiu quasi por completo afastar a ameaça que pairou sobre ella, quando os povos da America, ajudados pela uberdade do sólo virgem, começaram a influir no mercado universal, como productores privilegiados de generos largamente consumidos.

« Fomos, dentre as nações do continente, uma das que menos procurou apparelhar-se para esse encontro desigual em que nos levou de vencida a cultura scientifica dos nossos concurrentes, revelada na formula economica de « produzir bem para vender bem », e, mau grado o insuccesso que delle nos sobreveio e do qual constituiu attestado infallivel a industria assucareira, deixamos que instrucção agronomica continuasse a figurar no paiz como caso isolado na vida administrativa de alguns governos locaes.

A « organizaçao do ensino, de accôrdo com o dispositivo do regulamento, comprehende a agricultura, a zootechnia, a veterinaria e as industrias ruraes, tendo como fundamento o ensino primario agricola, os cursos ambulantes, as escolas domesticas de agricultura e lacticinios e, como ultimo estadio, a Escola superior de Agricultura, e Medicina Veterinaria.

Aquelles que pretendem reduzir a agricultura a uma arte manual, a um officio dos mais rudimentares, poderiam restringir todo o programma elaborado aos aprendizados agricolas ; mas a sciencia, dizia um dos classicos da agronomia, não sobe nunca, ella se propaga de cima para baixo.

Acredito na efficacia immediata do regulamento, pela accentuação de sua parte pratica e experimental. Devo, aliás, observar que não terei illusões sobre os resultados que delle poderão advir ao Brazil, se não fôr fielmente garantida sua perfeita execução pelo methodo pedagogico de ensino pela capacidade scientifica e experimental do pessoal docente. Os programmas são fórmulas e o que lhes dá valor real é o methodo de ensino, que deve visar, no alumno, educação harmonica da sensiblidade, da intelligencia e da vontade.

O que se pretende é obter agricultores, zootechnicos, veterinarios, profissionaes de industria rural e estes não poderão sahir dos *cursos de memoria*, synthetizados na celebre phrase do ex-ministro francez Hanotaux, *aprender, copiar, repetir*, e sim dos laboratorios, campos de experiencia e demonstração, fazendas e estações experimentaes, postos zootechicos e outros institutos. »

Diante do que ahi está, proficuamente praticado é de crer, dentro em breve, esteja o Brazil convenientemente apparelhado para a concurrencia airosa dos seus productos nos grandes mercados mundiaes onde só podem competir os que se fizeram bons e estimados pela acção indispensavel da sciencia.

Aprendizados, estações experimentaes, campos de demonstração, postos zootechnicos, escolas medias ou theorico — praticas, e, finalmente, uma Escola Superior de Agricultura e de Medicina Veterinaria, já possuimos felizmente ; e é desta ,inaugurada a 10 de julho proximo passado, que nos vamos agora occupar, valendo-nos da descripção feita pelo Jornal do Commercio.

A Escola funcciona no palacio Duque de Saxe, proprio nacional, á rua General Canabarro, é hoje um bello edificio satisfazendo por completo ao fim a que se destina.

Os trabalhos de adaptação, construcção e reconstrucção foram organizados, a principio, pelo engenheiro do Ministerio, J. B. de Moraes Rego, e depois, pelo seu substituto engenheiro Thomaz Cavalcanti de Gusmão, auxiliado pelo Sr. Antonio Gomes de Mattos, com os elementos technicos fornecidos pelo Director da Escola Dr. Gustavo D'Utra, sob a immediata fiscalização do Sr. Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura.

Contratado em concurrencia publica com o Sr. Oswaldo Ramos Lima, por 236:000$, só agora póde ser entregue o predio, devido ás difficuldades encontradas durante o periodo das obras. O edificio, depois de descoberto, ameaçou cahir, apresentando fendas consideraveis em todas as grandes paredes tornando-se necessaria a construcção de uma cinta de cimento armado, com $0^m,60$, de espessura, em toda a volta do capeamento das paredes, quer do pavimento terreo, quer do sobrado. Os soalhos não previstos no contrato foram igualmente substituidos, aproveitando-se apenas o vigamento reputado em optimas condições, depois de examinados e expostos á acção do « Actol ».

Foram substituidas todas as coberturas e respectivos madeiramentos, assim como os ferros. Neste edificio ficam installados salvas de congregação, formatura, gabinete do Director e Secretaria, aula de historia natural, botanica, amphitheatro de phisica com salas annexas, aulas de zoologia, todas no primeiro pavimento.

No andar superior estão installadas as aulas de desenho, topographia, bibliotheca e sala de leitura, além de pequenos gabinetes para aulas de direito administrativo e economia rural. As installações são modestas, economicas, porém, com a sobriedade de um estabelecimento de ensino.

Para garantir de sinistro de incendio, foi installada uma rêde especial de grossos tubos de ferro munidos de mangueiras e registros, espalhadas por todo o edificio. Para o farto supprimento dagua foi installada uma caixa com capacidade de 20.000 litros a 25 metros de altura.

Foi tambem installada luz electrica em todas as salas e tomadas de correntes para o funccionamento dos differentes apparelhos experimentaes. A corrente é transformada á vontade do operador, dentro dos proprios gabinetes. Os lustres foram todos importados por conta do contratante, de accôrdo com as especificações do contrato.

A grande sala de formatura está ornamentada com mais luxo e conforto. Além das janellas, recebe luz de uma bella claraboia central, illuminada externamente por 12 lampadas electricas. As paredes e tectos foram pintados a oleo pelos artistas irmãos Chambelland e Timotheo da Costa. Representam as pinturas as quatro estações, com allegorias á agricultura, industria e commercio.

Figuram no salão os retratos dos Sr. Dr. Nilo Peçanha e Rodolpho de Miranda, instituidores da Escola, e Marechal Hermes da Fonseca e Dr. Pedro de Toledo, Presidente e Ministro que completaram a organização do instituto.

O mobiliario desta sala é o mesmo que pertenceu ao Duque de Saxe, restaurado pelos Srs. Leandro Martins & C. Foram conservadas as insignias imperiaes e allegorias da corôa, segundo determinações dos Srs. Presidente da Republica e Ministro da Agricultura.

O mobiliario das outras dependencias da Escola, foi todo contratado, em concurrencia particular, com a alludida firma.

Além do grande edificio foram construidos fora, em pavilhão separado, dous grandes laboratorios de chimica, sob planos organizados pelo Sr. Professor dr. Alfredo de Andrade, servidos por um amphitheatro com capacidade para 96 alumnos. Constitue uma verdadeira novidade pedagogica — a disposição interna destes laboratorios, onde tudo concorre para o facil manejo dos apparelhos, não sendo esquecido o menor detalhe em proveito do ensino, é construido todo de pedra apparente.

As chaminés de tijolo apparente, a torre, a desuniformidade do complicado telhado dão bem clara impressão do cunho artistico que presidiu ás construcções.

As janellas amplas permittem estabelecer interiormente a temperatura desejada, devido ao mecanismo de fechamento independente de suas seis partes componentes. Os professores estão bem installados em gabinetes completamente separados e ao mesmo tempo em communicação directa com cada um dos gabinetes respectivos e sala de amphitheatro, que é a unica peça commum.

Os assistentes tambem possuem gabinete separado em mais communidade com os alumnos. As salas de balanças são separadas e assim os vestiarios.

A cada corpo do laboratorio corresponde um pequeno pavilhão para deposito de reactivos mais energicos, guarda de frascos e sala de serventes.

O director geral do estabelecimento reside no interior da chacara, num proprio nacional, especialmente construido para este fim, ao lado do grande edificio, com frente para a rua Canabarro.

Para dar maior facilidade e applicação ao enormissimo terreno da chacara, foi aberta uma avenida com 580 metros de comprimento e 17 metros de largura, ligando a rua General Canabarro ao leito da Estrada de Ferro Central, em frente ao quartel typo do Exercito. Esta avenida limita á esquerda todo o prado Derby-Club e á direita os terrenos da Escola Superior de Agricultura e os da Directoria de Veterinaria, onde estão em construcção os pavilhões que constituem o primeiro Hospital Veterinario do Brasil.

O primeiro pavimento da Escola Superior de Agricultura tem 1.624 metros quadrados. O segundo pavimento 522 metros quadrados.

Os dous gabinetes de chimica têm cada um 200 metros quadrados e o amphitheatro que os serve 120 metros quadrados. A área do pavilhão é de de 650m2.

A área da chacara da Escola é de 84.825 metros quadrados. O perimetro da chacara é de 1.460 metros lineares.

Nos fundos dos terrenos da Escola está a estação de S. Christovão, ponto de embarque dos alumnos para a frequencia da parte pratica que é ministrada em Deodoro, na Fazenda Experimental, estabelecimento annexo á Escola.

Essa secção da Escola já está demarcada, cercada de arame farpado e seus terrenos, que medem, na extensão total cerca de 190 hectares, estão sendo roteados na parte que vae ser convertida em pastagem o campo de cultura.

Para a fazenda foram adquiridos recentemente muitos muares e todos os instrumentos e materiaes necessarios aos primeiros trabalhos já iniciados. Proximamente serão assentados dous moinhos á vento e construidos estrumeiras e o que fôr sendo preciso.

Cortando a fazenda ha o rio Maranguá; esse rio está rectificado e aprofundado em varios trechos para ser evitado o transbordamento das suas aguas, que inutilizavam as baixadas marginaes.

Entre os serviços realizados contam-se: a roçagem e o destocamento de cerca de 15 hectares de terra de capoeira grossa; a abertura de uma valla de desseccamento, de um metro de profundidade e 60 centimetros de largura, na extensão de 30 metros; a roteadura, por arado, de uma parte do terreno destinado a culturas e outros trabalhos preparatorios e necessarios ao beneficiamento dos terrenos.

Além dos edificios que se tornam precisos para a permanencia do director e mais pessoal administrativo na séde da fazenda, devem ser construidos outros que as futuras installações exigem, taes como: galpão para deposito de machinas e instrumentos agrarios; abrigo para machinas e beneficiamento de colheitas; armazem com divisões para deposito de sementes, adubos e colheitas, duas estrumeiras com capacidade de 300 metros cubicos de adubo cortido; cocheira para 20 animaes de trabalho; terreiro para seccar os productos colhidos; installações para gado muar, cavallar, bovino, ovino, caprino e suino; outras dependencias para apicultura e gallinicultura; armazem para industrias ruraes e apparelhos de beneficiamento; assentamento de dous moinhos de vento para elevar agua dos respectivos poços ou fontes nativas; canalização de agua potavel; galpão para a ferramenta do serviço diario; officinas para o trabalho em ferro e madeira, etc.

Estas construcções, a cargo do engenheiro do Ministerio, já foram iniciadas para que possa esse estabelecimento apresentar, em futuro proximo, os resultados esperados.

— O ensino superior agricola é destinado a formar engenheiros agronomos e será professado, conjuntamente com o de medicina veterinaria do mesmo grão, na Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, e terá dous cursos distinctos: o de engenheiros agronomos e o de medicos veterinarios, sendo cada um delles dividido em fundamental e especial.

O ensino ministrado no curso de engenheiros agronomos tem por fim promover o desenvolvimento scientifico da agricultura, pela preparação technica de profissionaes aptos para o alto ensino agronomico, para os cargos superiores do Ministerio e para a direcção dos serviços inherentes á exploração racional da grande propriedade agricola e das industrias ruraes.

O ensino de curso de medicos veterinarios é destinado a constituir um corpo de profissionaes para o exercicio da medicina veterinaria e do magisterio, nos cursos da referida especialidade, e para as funcções officiaes que com ella se relacionarem.

O ensino de medicina veterinaria será tambem ministrado em cadeiras especiaes dos cursos de agricultura, nos postos zootechnicos, e de selecção do gado nacional, nas estações zootechnicas regionaes e nos postos veterinarios que se fundarem.

O curso fundamental de engenheiros agronomos será de um anno, dividido em semestres, e o curso especial será de tres annos; o fundamental de medicos veterinarios será de um anno, e o especial de quatro annos, divididos em semestres.

O curso de engenheiros agronomos terá os seguintes laboratorios e installações, destinados aos trabalhos praticos dos alumnos e ás demonstrações e investigações do pessoal docente:

Gabinete de physica de experimental, meteorologia e climatologia; laboratorio de botanica e physiologia vegetal — herbario; laboratorio de chimica geral inorganica; laboratorio de zoologia — collecções didacticas; gabinete de mecanica geral, topographia e estradas; gabinete de desenho; laboratorio de chimica organica e biologica; laboratorio de phytopathologia; laboratorio de entomologia agricola — collecções didacticas; installações de hydrobiologia applicada; gabinete de geologia e mineralogia agricolas e laboratorio de chimica agricola — collecções didacticas de rochas, terrenos geologicos e terras de cultura; laboratorio de chimica vegetal e bromatologia, gabinete de mecanica hydraulica e agricola e de construcções ruraes; laboratorio de microbiologia agricola e installações frigorificas; laboratorio de technologia industrial agricola; museu agricola e florestal; officinas para o trabalho do ferro e da madeira; gabinete de photographia; fazenda experimental; estação de ensaios de machinas agricolas e posto meteorologico.

O curso de medicos veterinarios terá os seguintes laboratorios e installações.

Hospital veterinario — Com uma enfermaria para clinica obstetrica, duas enfermarias para grandes animaes (medicina e cirurgia).

Duas enfermarias para pequenos animaes (medicina e cirurgia); pharmacia veterinaria; laboratorio de anatomia; laboratorio de pathologia e museu; polyclinica.

Hospital de isolamento — Uma enfermaria para grandes animaes; uma enfermaria para pequenos animaes; sala de autopsias e forno crematorio; laboratorio de bacteriologia e parasitologia.

No edificio da escola: gabinete e laboratorio de physica e chimica biologicas; laboratorio de physiologia e zootechnia; laboratorio de histologia.

No matadouro: laboratorios para estudos relativos á fiscalização sanitaria das carnes.

Haverá um museu agricola e florestal.

Os alumnos que concluirem os cursos especiaes da Escola terão direito, respectivamente, ao titulo de engenheiro-agronomo e de medico-veterinario.

Aos que houverem concluido o curso de especialização do curso de engenheiros-agronomos e forem approvados na defesa da memoria original será, conferido um diploma especial em que será consignada essa circumstancia.

Os alumnos que concluirem o quarto anno do curso especial de medicina veterinaria só obterão o diploma respectivo mediante a apresentação de uma memoria original, que deverão defender publicamente.

Os alumnos do curso de medicina veterinaria que obtiverem dous terços de distincções em todo o curso e forem approvados com distincção na memoria original, ficarão dispensados do pagamento da taxa do diploma.

Terão igual concessão os alumnos do curso de engenheiros-agronomos.

O curso de medicina veterinaria será dividido em grupos de materias correlativas, para o fim de se premiar o alumno que obtiver distincções em todas as materias de cada um delles e o alumno que preencher estas prescripções terá direito ao premio de viagem que fôr estipulado no regulamento, afim de aperfeiçoar seus conhecimentos scientificos, devendo ser o assumpto regulado por instrucções especiaes pelo lente da respectiva cadeira, approvadas pela congregação.

Ao alumno mais distincto em todo o curso será conferido, além do premio, o direito de ser provido sem concurso no cargo de substituto, se a memoria que escrever tiver valor excepcional.

Os alumnos que concluirem o curso de medicina veterinaria terão preferencia na ordem de seu merecimento, para os cargos do Ministerio relativo á sua especialidade.

Aos alumnos do curso de engenheiros-agronomos que apresentarem a referida memoria será concedido, após o curso de especialização, quando este tenha sido feito no paiz, o premio de viagem ao extrangeiro.

— De accôrdo com o decreto n. 9.217, de 19 de dezembro de 1911, foram preenchidas as primeiras nomeações de lentes substitutos e professores por meio de concursos, que se realizaram com toda a regularidade e moralidade.

Eis a relação dos funccionarios e corpo docente da Escola:

Director, Gustavo Rodrigues Pereira d'Utra; Lentes cathedraticos; Dr. Joaquim de Lima Pires Ferreira, lente da 4ª cadeira do 3º anno do curso especial de engenheiros agronomos; Dr. Arthur do Prado, lente da 1ª cadeira dos cursos fundamentaes de engenheiros agronomos e medicos veterinarios; pharmaceutico José Freitas Machado, lente da 3ª cadeira dos cursos fundamentaes engenheiros agronomos e medicos veterinarios; Dr. Candido Firmino de Mello Leitão Junior, lente da 4ª cadeira dos cursos fundamentaes de engenheiros agronomos e medicos veterinarios; Dr. Renato Guimarães de Souza Lopes, lente da 5ª cadeira dos cursos fundamentaes de engenheiros agronomos e medicos veterinarios; Dr. Sebastião Sodré da Gama (interino), lente da 5ª cadeira do curso fundamental de engenheiros agronomos.

Lentes substitutos: Dr. Pedro Barreto Galvão, substituto da 1ª cadeira; Dr. Pedro Augusto Pinto, substituto da 2ª cadeira; Dr. Ezequiel Candido de Souza Britto, substituto da 3ª cadeira; Dr. Gustavo Eduardo Hasselmann, substuto da 4ª cadeira; Dr. Othon Drummond Furtado de Mendonça, substituto da 5ª cadeira.

Professor de desenho: Dr. Thomaz Cavalcanti de Gusmão.

Conservadores: Dr. Clodoaldo Pereira Devoto, gabinete de physica; Dr. João Antunes Guimarães, gabinete de chimica organica; Dr. Antonio de Araujo Bastos, gabinete de botanica; Guilherme Pinto Bravo, gabinete de physica; Americo de Almeida, gabinete de chimica organica.

Secretario: Carlos da Cunha Menezes.

Bibliothecario: Affonso Carvalho Miranda.

Escripturarios: Feliciano Pires de Abreu Sodré e Aurelio de Moraes Britto (bacharel).

Pharmaceutico: Annibal Thompson Esteves.

Porteiro: Fidelis dos Santos Amaral.

Continuos: Valentim de Carvalho e Fausto José Joaquim.

Funccionarios da Fazenda Modelo, annexa á Escola Superior de Agricultura:

Director: Engenheiro agronomo, Luiz Oliveira Mendes.

Chefe de culturas: Engenheiro agronomo, Miguel Olympio Pinto de Azevedo.

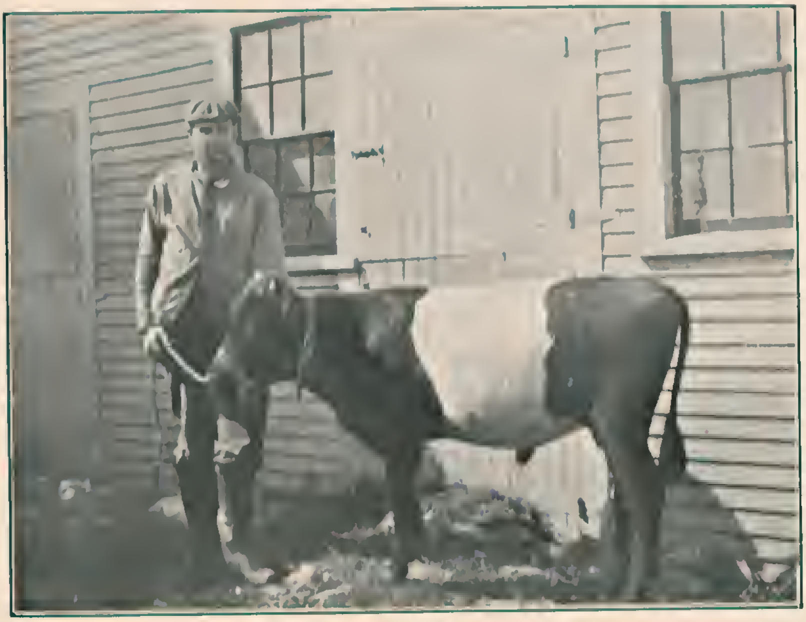
Auxiliar: José Duarte de Albuquerque Figueiredo.

Jardineiro horticultor: Vicente Nasti.

Feitor: Joaquim Raposo de Britto Sant'Anna.

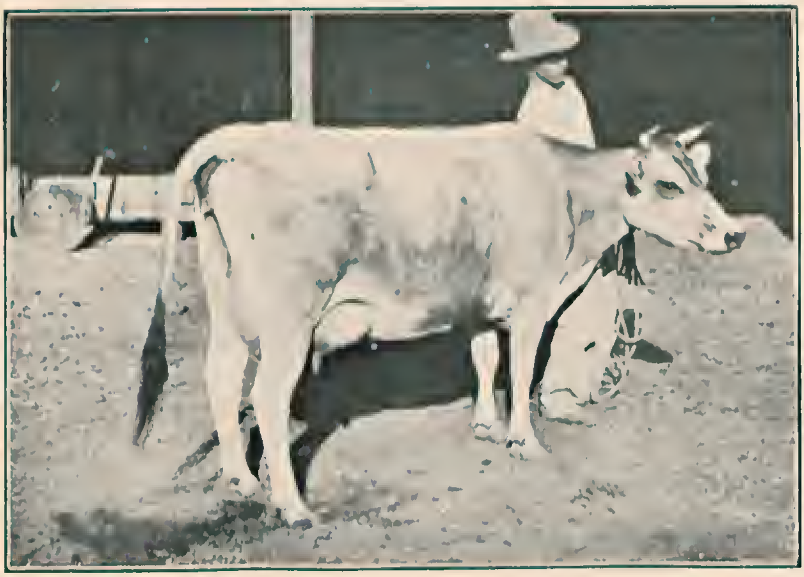
Matricularam-se no curso fundamental preenchidas as formalidades do respectivo regulamento. Curso de engenheiros agronomos: Alvaro de Azevedo Sodré, Alfredo Gentil Guimarães, Adolpho Carvalho Gomes Junior, Stepthani Vanier, Benedicto Netto de Velasco, Nelson Henrique Baptista, Octavio Maria de Mesquita, Cassio Pereira Barreto, Odilon Tavares, Araken de Azeredo Coutinho, Evandro Pires Domingues, Carlos Penteado Stevenso, Arthur Carvalho Fernandes Junior, José Mariano de Oliveira, M. Pinto, Alvaro José da

IMPORTAÇÃO DE ANIMAES



Touro da raça Hollandez Americano Cintado, importado por Hopkins, Causer & Hopkins, propriedade do Dr. Viriato Mascarenhas.

IMPORTAÇÃO DE ANIMAES



Vacca «Jersey» importada pela Casa Hopkins, Causer & Hopkins.

Silva Cunha, João José Fernandes da Cunha Filho, Octacilio de Alcantara Ramalho, Annibal Pinto de Souza, Oscar de Siqueira Vianna, Jorge Luciano Nogueira de Souza, Juvenal Pinheiro Marques Canario, Zilkar Ferreira Penna, Epitacio Timbahuba da Silva, Antonio Gonçalves de Carvalho Junior, Henrique Guilherme Fernandes da Cunha, José Pessoa de Andrade, Hugo Pentagna, Francisco Augusto de Salles de Moraes, Alberto Gonçalves Ferreira, Antonio Rodrigues de Azevedo, Francisco Alvares Barata, Paulo Aguierre Neiva, Raiff Costa da Cunha Lima, Octavio Costa da Cunha Lima, Adalberto Gomes de Carvalho, David Pinheiro Guerra, Pedro F. de Barros, Armenio da Rocha Miranda, Thomaz de Faria, Luiz Alberto Whately, Antonio Carlos Pestana, Sabino Maciel Monteiro de Mattos, Epitacio Pessoa, Benedicto de Oliveira Barros, Ruy Alfredo Pinheiro, Arthur Orberlaender Tibau, Claudio de Mendonça, José Genofre Braga, Luiz Diniz Cordeiro Alves Braga, Mario Alves de Assis, Maurillo Monteiro Pereira da Cunha, Atila Paranhos da Silva Velloso, (52).

Curso de medicos-veterinarios José Maria da Silva, Oswaldo da Rocha Miranda, Constantino Grassia Sereno, Luiz Monk Waddington, Oscar de Azevedo Lima, Armando Durval Aguiar de Castro, Florentino Horbster Pereira e Moacyr Alves de Souza (8).

Inscriptos como ouvintes — Alvaro Verissimo, Saurbronn dos Santos, Luiz Dias Lins, Nestor Peixoto de Oliveira, Leoncio Farago, Mario Alves Guimarães (5).

A inauguração do modelar estabelecimento de ensino superior teve logar no dia 10 de julho proximo passado em sessão solemne a que compareceram o Exm. Sr. Presidente da Republica, Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, representantes dos Srs. ministros do Interior, da Guerra, e da Marinha, Dr. Chefe de Policia, Dr. Pauliuo Werneck representando o Sr. Prefeito Municipal, deputados João Penido, Antonio Carlos, Joaquim Osorio, Caetano de Albuquerque e outros mais cujos nomes nos escaparam, grande numero de Senhoras funccionarios do Ministerio da Agricultura, representantes da imprensa e muitas outras pessoas gradas.

Aberta a sessão, fez um rapido mas substancioso discurso o Sr. Dr. Pedro de Toledo, salientando a grande utilidade do ensino agronomico, findo o que, lavra ao Sr. Dr. Gustavo D'Utra que assim disse :

« Illustres senhores — Por mais largas que dê á imaginação movida de lidima alacridade, não vejo bem a necessidade porque haja mistér muito exalçado natural fausto do auspicioso acontecimento que este novo instituto, em bôa hora, erigido á educação technica da mocidade brazileira, tanta conspicua gente attrahiu e neste recinto congregou no luminoso dia 4 de julho, dia duplamente radioso para o novo mundo.

Sim, senhores! Aquella data foi duplamente resplendente, porque si aqui nesta grande porção meridional da America marcou o inicio de uma grande obra que promette ser fecunda em resultados scientificos e praticos da maior relevancia, por isso que elles redundarão, á fé que sim, em beneficio das nossas fontes de producção, melhorando em proximo futuro a nossa situação economica e contribuirão, consequentemente, para a progressividade moral e material do nosso bem amado paiz, lá na immensa, quasi infinda, região septentrional rememorou ainda uma vez, por entre hymnos de gloria immarcescivel, o valoroso e celebrado feito da independencia de uma grande e poderosa nação amiga, cujas proficuas lições e cujos estupendos e irrivalizaveis progressos em todas as provincias da actividade humana, são os exemplos mais suggestivos, os ensinamentos mais edificantes e os modelos mais admiraveis e fascinantes que ainda deslumbram o mundo atraves dos seculos.

« Não a vejo porque o afortunado acontecimento a que ainda agora estamos assistindo fala e se impõe por si mesmo, arrastando rendidamente todos quantos pela competencia e pelo patriotismo, estão na altura de medir o grande alcance e de vaticinar o feliz destino de tão alevantado commettimento

« Não vejo, repito, essa necessidade, porque si tal facto symbolisa uma conquista e ao mesmo tempo traduz a satisfacção de um justo e incessante reclamo pelos espiritos superiores e previdentes reconhecido, aspiração ou necessidade alto proclamada ha muito tempo e que ainda se torna mais vehemente depois da providente e opportuna organização de varios e importantes serviços technicos, alguns em via de creação definitiva e outros já finalizados, com os mais seguros elementos de exito, creados todos pelo Departamento da Agricultura, vae para quatro annos fundado, a grande verdade que se transluz, aureolada de irisado halo num firmamento constellado de fulgidas esperanças, é que o facto por certo grandioso, que jubilosos solemnizamos — a inauguração tão anciosamente esperada, na Metropole Brasileira, da Escola Superior de Agricultura, Medicina e Veterinaria, vale muito menos pela sua significação actual do que pela augusta fecundez incommensuravel da sua formosissima virtualidade.

« Todos quantos aqui se acham, desde o egregio cidadão que reveste as insignias de primeiro magistrado da nação, até o mais humilde funccionario, que outro não é senão aquelle que ora invoca a benevolencia da vossa attenção, todos, a uma, reconhecem que é somente pela instrucção profissional, pela educação technica, pela diffusão dos conhecimentos uteis, pela vulgarização dos modernos processos economicos de producção, pelo aperfeiçoamento, em summa, dos instrumentos e agentes pessoaes do trabalho, que lograremos fazer penetrar na consciencia da mocidade a idéa dos progressos de nossos dias, a embeber no animo dessa geração nova, que se altea, cheia de viço de vividas esperanças e onusta de justas e irreprimiveis aspirações a noção agricola, a grande concepção utilitaria da agricultura contemporanea que, arrimada á sciencia e á arte, tantos prodigios realiza nos paizes que caminham, com passo intremulo e accelerado na fileira da vanguarda, hostes aguerridas, que são da grande campanha da concurrencia mundial, que é hoje o facto mais culminante da economia das nações agricolas ou industriaes.

Não ha objectar : é somente pela diffusão da instrucção agricola desdobrada em todos as suas especialidades, que o nosso paiz conseguirá explorar e utilizar economicamente as suas immensas riquezas, ainda tão mal ou pouco aproveitadas para poder ascender em surtos aquilinos, á imminencia dos grandes destinos que lhe assignalou no mappa das nações mais prosperas essa natureza portentosa, luxuriante, incomparavelmente dadivosa, que no seu clima providencialmente reune as varias condições da vida de todas as raças, de todos os povos, de todas as plantas e de todos os animaes e no seu solo privilegiado accumulou prodigamente toda a uberdade capaz de se desatar em fructos e productos de variedade infinita, guardando ainda nas profundas entranhas do terreno mais sáfaro as gemmas mais preciosas e do mais subido valôr.

Entretanto, causa pasmo e ao mesmo tempo contrista, mas não vem fóra de tempo e logar — a recordação de haver sido, quasi sempre, desdenhosamente relegada para o index —neste paiz essencialmente agricola — para repetir uma phrase consagrada — a organisação completa do ensino das sciencias agricolas e veterinarias, questão tantas vezes agitada na imprensa, nos comicios da lavoura, nos parlamentos, quantas outros inexplicavelmente procrastinados.

«Dir-se-hia que o magno problema estava condemnado a ser perpetuamente votado ás incertezas de tentativas que a falta de orientação segura, a mingua de recursos efficientes, a inopia de competencias reconhecidas, a deficiencia de resultados positivos e immediatos lhe retardassem a evolução em meio á descrença dos proprios agricultores, descrença fartamente nutrida pelo poder magnetico, pela força avassaladora dessa immensa e venenosa serpente que é a rotina, — o maior inimigo da lavoura em todo o mundo.

« E' esse inimigo intransigente que nos embarga os passos em todas as sendas que conduzem á montanha idéal das nossas vividas aspirações, que nos tranca todas as portas do tempo que está por vir, que nos agrilhôa a intelligencia, embotando-lhe o instincto creador, que estiola á sombra esterilizadora de abecedaria ignorancia, a planta mimosa das iniciativas ousadas, que nos desvia o olhar dos horizontes illuminados do Oriente...

«Ah! De quanto é capaz a rotina! Sempre infensa ao progresso e á civilização, ella tem por unica preoccupação, dir-se-hia, manter eternamente levantado nas ameias de seu millenario castello o rubro pavilhão da resistencia...

« Felizmente, porem, contra essa hydra formidavel um herculeo esforço tem sido envidado pelo actual Governo, inspirando-se o illustre titular da pasta da Agricultura nos dictames da propria convicção, adquirida na observação acurada dos resultados já alcançados nas primeiras installações e com as mais recentes experiencias.

« Com animo ponderado, mas perseverante e irretratavel, vae elle pondo em pratica o regulamento annexo ao decreto n. 8.319, de 20 de outubro de 1910, que, no breve periodo presidencial do eminente Sr. Dr. Nilo Peçanha, creou e instituiu o ensino agronomico, organizado pelo operoso Dr. Rodolpho de Miranda, de modo a propagar-se, em todos os seus gráos, a instrucção technica profissional concernente á agricultura e as industrias correlativas e abrangendo o ensino agricola, zootechnico, veterinario e de industria ruraes.

« Era, geralmente, preciso creal-o em seus tres gráos — superior, medio e elementar ou pratico. Era necessario que a lei traçasse de modo definitivo as grandes linhas de um plano de conjuncto que aqui deixasse estabelecido o mesmo molde creado nos paizes onde semelhante ensino está mais solidamente organizado, consulta as reaes necessidades proprias e presta ás classes a que é destinado os mais relevantes serviços. Defeituosa, defficientissima, e por isso imprestavel, seria por certo, a organização que apenas comprehendesse os gráos medio e elementar de ensino.

« Não podia, pois, deixar de caber intuitos do plano tão intelligentemente concebido o instituto superior para ministrar o alto ensino indispensavelmente dedicado a theoria, ás pesquizas e investigações de toda especie, ás analyses chimicas e ás experiencias agricolas, zootechnicas e veterinarias sem as buaes possivel não lhe seria preparar moços capazes de acompanhar os progressos das sciencias que se applicam ao phenomeno da producção, desdobrada em todas as suas modalidades mais fructuosas.

Esse ensino, já o disse notavel agronomo, representa o nivel superior de onde se deve canalizar a sciencia, que paira sempre no alto, para os estabelecimentos mais modestos, fazendo-os descer dalli gradualmente para as escolas médias, secundarias ou theorico-praticas e destas para as inferiores e de caracter essencialmente pratico para os aprendizados e até para as escolas publicas e normaee nas quaes o ensino agricola, na America do Norte, na Europa e até na Asia já penetrou e vai florescendo fructuosamente, exercendo assim salutarissima influencia na educação pratica dos cultivadores e criadores.

A Escola Superior de Agricultura vem satisfazer a uma imperiosa necessidade do nosso tempo, por isso que as condições da agricultura de hoje muito diferem em toda a parte das de outr'ora. A sciencia nos ultimos tempos revolucionou tudo, transformando os methodos erroneos e substituindo as regras absoletas ou obscuras por preceitos racionaes e de immediato proveito pratico. Hoje, só pode lutar com successo o agricultor que põe em contribuição os recursos que ella ministra.

« O que mais sabe, é o que mais pode, e este é o que mais colhe, mais vende e mais lucro aufere do seu incessante labor.

« Sem essa Escola, o ensino das nossas instituições mais modestas, recentemente creadas, assim como o que diffundem nos centros ruraes os inspectores agricolas, bem pouco proveitosa seria.

«Ella se propõe a formar homens sufficientemente instruidos, que propaguem o ensino e as praticas mais racionaes e proveitosas, ministrando conhecimentos uteis aos futuros agricultores e criadores de gado, sempre na altura das necessidades da época, porque a sciencia não fica estacionaria e a pratica não póde ficar eternamente enquadrada no mesmo molde.

« A pratica que não consiste no habito de applicar a theoria não é pratica util e economica, mas rotina, e esta não é outra cousa senão a repetição automatica e inconsciente dos mesmos processos viciosos dos tempos d'antanho, a invasão invariavel dos mesmos systemas a methodos erroneos do tempo dos avoengos, systemas, processos e methodos que correm parelhas com os estultos e ávidos preconceitos, transmittidos de geração á geração, com uma somma incalculavel de prejuizos para a lavoura, á pecuaria e ás industrias ruraes, onde elles exercem impunemente a tyrannia da sua acção dissolvente ou deleteria.

« Mas não se cifra na preoccupação, aliás relevantissima, de formar professores especiaes — todo o fim desta Escola.

« Sua missão é muito mais vasta e, todavia, pode ser definida numa breve complexão, formar homens apparelhados por uma instrucção solida especial para os diversos misteres administrativos ou para a direcção dos estabelecimentos e repartições cujos serviços, publicos ou particulares, entendem com os interesses da agricultura, da zootechnia ou da veterinaria; administradores ou agentes capazes de incumbir-se dos serviços attinentes ás explorações florestaes, aos postos zootechnicos, ás estações de monta para os animaes de raça fina, as estações de cultura e agronomicas, aos campos de experiencia e de demonstração e aos laboratorios agricolas; directores competentes para as fabricas de adubos chimicos para os serviços das varias industrias ruraes; engenheiros para os trabalhos de construcção de machinas agrarias e de fabrico e beneficiação dos differentes productos de industria rural, assim como para os de drenagem e e irrigações; e, finalmente, agricultores e veterinarios que disponham dos conhecimentos necessarios para uma exploração mais vantajosa do sólo e para a defeza das suas culturas e do seu gado contra as pestes e molestias que os flagellam, aniquillam e dizimam.

« E' absoluta e inadiavel a necessidade de se crear pessoal competente para superintender, dirigir e executar todos esses serviços, e a nenhum estabelecimento scientifico mais do que a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria pode caber tão grande e patriotica tarefa.

« Para isso estará ella brevemente apparelhada, sendo felicissima a sua situação nesta capital, onde encontra todas as condições precisas para viver com prosperidade.

Taes estabelecimentos tambem se propõem a aperfeiçoar processos, estabelecer methodos novos e a fazer descobertas, nos seus gabinetes e laboratorios; e deste modo é que elles podem cooperar efficientemente para o adiantamento da sciencia e da pratica agricolas.

« A fundação desses institutos superiores nas capitaes ou cidades mais adiantadas não é, como já se tem dito algures, uma exigencia ou imposição do luxo senão uma condição inilludivel de successo; porque ahi é que se encontram os elementos mais importantes da sua actividade, o material das suas pesquizas, o assumpto das suas lições mais praticas, os alumnos mais preparados para os seus cursos, os professores mais competentes e mais susceptiveis de emulação, os melhores museus, as mais fartas collecções de specimens scientificos, as bibliothecas e os laboratorios especiaes de pesquizas de todo o genero; é ahi, sobretudo, que esses institutos deparam com o criterio mais justo e mais seguro sobre a qualidade e utilidade do ensino que ministram e onde os seus professores encontram no renome que adquirem pelo seu amor aos trabalhos a que se consagram com solicitude, a melhor das compensações, que é certamente a satisfação que emana do reconhecimento do dever cumprido, no desempenho de uma profissão que engrandece e nobilita o homem perante a sciencia e a sociedade. E' ahi tambem que elles conseguem alistar alumnos mais solidamente preparados nos estudos classicos e sufficientemente habilitados á comprehensão dos serios estudos do seu programma, para os restituir, mais tarde á actividade fecunda do trabalho — aperfeiçoados no intellecto, melhorados nos habitos e dotados da idoneidade necessaria para o desempenho das funcções mais uteis e remuneradoras, que lhes assegura a propria competencia adquirida na especialisação dos seus estudos, tornando-se cada um delles um novo pioneiro da lavoura moderna e ao mesmo tempo um esforçado pregoeiro dos creditos da instituição que lhe alhanou o caminho e o propellio para uma senda nova de triumpho.

« O que mais contribue para manter uma Escola Superior de Agricultura na altura de sua missão — e isso é tambem o que melhor caracteriza o seu ensino, enaltece a idéa que presidiu a sua creação e justifica cabalmente a sua manutenção — é o laboratorio, graças ao qual, como fóco central de multiplice actividade, se ligam todos os outros institutos esparsos no paiz e subordinados ao plano de pesquizas attinentes ás differentes questões de maior relevancia agricola, sobresahindo, no meio de varias outras secções de superiores investigações, os que directamente se referem aos trabalhos concernentes á selecção e acclimatação de plantas, á physiologia, pathologia e nutrição dos vegetaes e animaes, ao estudo das enfermidades á alimentação e ao tratamento do gado, ao conhecimento exacto dos terrenos cultivados ou agricultaveis e á fertilidade dos sólos.

« O laboratorio agricola como estação agronomica de pesquizas, prende solidamente a rêde que envolve em suas malhas as outras instituições auxiliares, a Escola Superior, sendo ao mesmo tempo um fortissimo élo de ligação do campo á escola e da vida intellectual á rural. E assim é que se estabelece a união intima, um contacto permanente entre a theoria e a pratica, entre o agronomo e o lavrador, entre a escola e a fazenda. Dahi promana uma salutarissima permuta de idéas, uma troca utilissima de informações e conselhos, em summa, uma collaboração reciproca preciosissima de que póde resultar a satisfação immediata de prementes necessidades e até a solução de implexas questões do mais elevado alcance pratico.

« A Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria realiza assim a alliança da theoria com a pratica que ella não desdenha e antes fortemente se esforça por melhorar e aperfeiçoar, convertendo-a em um instrumento de progresso, digno do homen que, por saber utilizal-o, tem a lidima pretensão de auferir planturosas colheitas, fartos e bellos productos, emfim, os mais brilhantes resultados em todos os ramos de producção a que se consagram a sua intelligencia, a sua actividade e o seu capital de exploração.

Os estabelecimentos de alto ensino agronomico não têm necessidade, como está admittido e se pratica hoje nos paizes mais adeantados da culta Europa — a Allemanha e a França á frente — de ter ao seu lado, ou annexadas a pequena distancia da séde escolar, grandes explorações ou fazendas, porque elles não têm, nem podem ter a pretenção de formar praticos — charrueiros, palafreneiros, albezões ou alveitaes. O que, em agricultura, constitue o pratico —

« agricultura experientia constat » — é a experiencia obtida pela observação pessoal, directa e demorada no exercicio continuo da profissão; mas, essa experiencia só é proveitosa, só pode ser promptamente adquirida quando se tem procurado e conseguido o seu necessario ponto de apoio nos conhecimentos scientificos de ordem elevada. Não é, certamente, aqui que os alumnos se hão de familiarizar com a pratica do officio, sendo certo que os trabalhos que com taes vistas ahi se fazem, perdem muito da sua importancia, por isso que têm de ser forçosamente limitados a terras pouco variadas, a culturas impostas pelo clima local e a situações mais ou menos semelhantes ou identicas.

« Tal é a tarefa da nossa Escola, senão a dos institutos secundarios, elementares e exclusivamente praticos.

« Ella não se propõe a formar praticos de lavoura, mas a investigar principios que conduzam á pratica nas terras, culturas e situações differentes entre si, desenvolvendo pela sciencia as faculdades intellectuaes de seus alumnos, ensinando-lhes o modo como se pesquizam as cousas e os factos, como se faz uso de uma lei, regra ou preceito scientifico em cada caso determinado, como, em uma palavra, se faz uso da theoria.

« No emtanto, a nossa Escola, que desde os seus primeiros embasamentos, teve a felicidade de encontrar na bôa vontade do Exm. Sr. Presidente da Republica o maximo interesse para se lhe annexarem terras sufficientes para uma exploração rural dispõe, na antiga fazenda de Sapopemba, na Estação Deodoro, que dista 22 kilometros da séde do estabelecimento, de uma extensão de terrenos agricolas que medem 181 hectares.

« Alli praticarão os alumnos do curso superior, guiados pelos professores respectivos, nas diversas secções, delimitadas pela necessidade e qualidade do ensino ministrado no amphitheatro. Tambem ahi trabalharão um certo numero de aprendizes e operarios com modernos instrumentos agrarios, tomando parte directa e praticando em todos os serviços, afim de poderem, assim, adquirir conhecimentos sobre a pratica do mencio, a technica das operações, as lavras do sólo, o amanho das culturas, o peso do gado, o tratamento prophylatico e curativos dos animaes e varios processos das pequenas industrias ruraes que deverão ser executados pelos alumnos do curso superior.

« Não é ocioso repetir: a prosperidade das escolas superiores de agricultura não depende da extensão das fazendas ou propriedades que se lhes annexam ao vão intuito de alargar a pratica para fazer de cada alumno um pratico consummado.

« Nenhum dos mais distinctos moços diplomados pelas grandes escolas de direito, de engenharia ou de outra especialidade sahiu jamais de taes academias, disse-o o conspicuo agronomo Luiz Grandeau, illustre membro do Conselho Superior de Agricultura da França, sabendo as praticas do officio: todos a têm adquirido depois com facilidade e presteza tanto maiores quanto mais elevada foi a instrucção theorica geral que receberam. Houve tempo na Europa em que não se admittia a possibilidade de um homem poder ditar conselhos ou ensinar sciencias agricolas sem saber manejar a charrua no campo, e nos paizes atrazados ainda hoje é facil encontrarem-se pessoas, mesmo instruidas, que assim pensam e disso se mostram plenamente capacitadas.

Mas a experiencia universal ha demonstrado eloquentemente a inanidade de tão erronea opinião, que na Allemanha suscitou, em 1861, uma polemica muito apaixonada, que motivou ardente campanha entre os combatentes. A questão foi, entretanto, dirimida e ficou vencedora no sentido das palavres proferidas em notavel discurso perante à Academia das Sciencias de Munich pelo grande Liebig, em 28 de novembro daquelle anno.

«O eximio autor da «Leis Naturaes da Agricultura», combatendo as escolas superiores, isoladas no campo, assim se enunciou:

«O homem pratico desdenha como puras especulações impraticaveis as conclusões e os ensinamentos scientificos e affirma que o verdadeiro professor é a pratica e não a escola, estranhando que homens que não sabem rabiçar um arado possam indicar aquillo de que o campo necessita para produzir colheitas.

«E' preciso confessar que, em geral, a theoria tem feito mal ao homem pratico, toda vez que elle ha tentado utilizal-a, ignorando que o uso della não é um dom natural ao homem, que precisa fazer uma aprendizagem como quando se quer servir de um apparelho complicado, e que o uso legitimo de uma lei para um caso determinado presuppõe a comparação intelligente de todas as circumstancias especificas. Para que a theoria a pudesse soccorrer, ser-lhe-ia necessario reflectir, desenvolver o seu discernimento, em uma palavra — aprender a fazer uma observação exacta. Este abysmo entre a sciencia e a pratica vai, porém, desapparecendo, graças aos governos sabios, cuja poderosa vontade tem removido os obstaculos que tornavam tão difficil o desenvolvimento do intelligencia do povo, e, melhorando as escolas e os meios de instrucção, têm espalhado o saber por todas as camadas da população.

« Em todos os paizes do mundo o bem-estar, a riqueza, a moralidade, a força real, crescem com a somma dos conhecimentos que o povo adquire.

« Não é, effectivamente, a extensão do saber que destróe os preconceitos oriundos da ignorancia primitiva e paralyzadores das forças individuaes?

« Não é um conhecimento mais profundo da essencia das cousas que nos dá as nossas leis, as nossas convicções intimas, os nossos costumes, as commodidades da vida civilizada, as nossas artes, as nossas sciencias e a nossa industria?»

Senhores! Estas memoraveis palavras merecem bem ser repetidas entre nós deante deste graduado auditorio de que fazem parte os primeiros professores desta Escola, onde acabaram de conquistar muito merecidamente as suas cadeiras mediante um severo concurso de provas praticas, realizada com a maxima regularidade e sob o rigor do mais louvavel acto de justiça ainda porventura praticado pelo Governo em competencias taes.

« A elles cabe agora o dever de encaminhar a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, guiando-lhes os primeiros passos vacillantes na senda que se lhe estadeia, para alcançar grandes triumphos nessa immensa campanha de benemerencia, que é a educação profissional agricola, que deverá ser carinhosamente installada no espirito desses moços que se vieram alistar no grande exercito dos operarios que combatem pela causa da prosperidade da nossa primeira fonte de producção e contra os erros que mantem a lavoura nacional, estacionada na exploração ainda grosseira e por isso pouco remuneradora das nossas terras e das poucas industrias, ainda incipientes, que dellas tiram a sua materia-prima, posto que uma e outras offereçam todas as garantias naturaes para se constituirem em potentissimo multiplicador de riquezas.

Não que ella disponha dos melhores e mais copiosos materiaes de ensino, nem será sufficiente a solicitude do Governo, por maior, mais intelligente e assidua que seja, é necessario que os professores deste novo e utilissimo instituto o amem com a intenção patriotica de fortalecel-o, conceituado na opinião publica convertendo-o em uma academia — a primeira no genero que se funda no paiz — capaz de rivalizar com as similares européas e norte-americana, cuja reputação universal constitue a melhor prova dos grandes serviços que prestam á agricultura, dotando-a de homens solidamente instruidos e capazes de promover o progresso não só na direcção technica dos mais importantes trabalhos que se realizam nos campos, senão tambem na gestão das propriedades ruraes e na propagação da sciencia agricola em todas as direcções e por todos os meios efficientes.

«E' desta maneira, meus senhores, que a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria poderá corresponder ás esperanças geraes da agricultura nacional, aos intuitos patriotico do Governo da Republica e ao proprio interesse e empenho de se manter na altura de seus destinos, dominando todas as situações da lavoura nacional, cujas crescentes necessidades por força da propria evolução natural, não podem ser satisfeitas senão pela acção conjuncta de homens capazes e laboriosos cujos patrioticos impulsos lhe possam minorar os males, promover o seu adiantamento, para assegurar á actividade de todos a merecida recompensa pelos esforços despendidos.

«Dahi é que resultará a prosperidade geral, o bem estar commum, porque é só a boa situação economica de uma nação que faz boa tambem a sua situação agricola.

«Felizes os governos que sabem promover a prosperidade da agricultura nacional, soccorrendo-se dos recursos que a sciencia põe á disposição de quantos sabem medir a extensão de seu prestigio, da sua força e de seus grandes serviços.

«Senhores! Espreitemos na Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, que hoje se inaugura, os fulgidos dilluculos de uma nova aurora que surge nos horizontes da Patria Brasileira, e confiemos todos na acção bemfazeja dos seus obreiros cujos protestos de tacito compromisso e patriotismo são penhor seguro da anhelada felicidade, que ninguem deseja mais do que o proprio Governo, que a creou, e sob cujos auspicios vae ella desdobrar toda a acção multiplice, de que é capaz no desempenho da grande obra que lhe está commettida em nome dos mais vibrantes reclamos no Brazil Agricola» (*Applausos*)

A Escola Superior de Agricultura acaba, pois, de ser inaugurado sob os melhores augurios e se acha magnificamente apercebida para a completa e cabal realisação dos seus mais altos designios.

Os fructos della desejados e esperados, confiamos, serão dos melhores, maximé, estando a sua direcção confiada a um homem superior, de força de vontade herculea, dos mais scientes no assumpto e acatado como tal, de par com um professorado capaz e idoneo, apurado no crysol do concurso, que muito se esforçará pela boa reputação do estabelecimento a que dignamente pertencem.

A Lavoura, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, felicita a Nação e o Governo, por acto tão de acerto, e ufana-se por ver corporificado o mais alto estadio do ensino agricola, ensino por cuja organisação muito e muito porfiou.

O Café robusta

E' do seguinte teôr o relatorio apresentado pelo Dr. Eugenio Rangel, assistente de phytopathologia do Museu Nacional, ao Sr. Dr. Pedro Toledo digno ministro da agricultura que o havia designado para ir a Santos em missão de defeza agricola:

Rio de Janeiro, 24 de Setembro de 1913

Exmo. Snr. Ministro.

De volta do Estado de S. Paulo onde me levou o desempenho da commissão, que V. Exa. houve por bem me confiar, passo a dar contas do modo por que cumpri as instrucções recebidas.

Preliminarmente devo declarar, que não se fez precisa minha ida a Santos, em cuja Alfandega não mais se encontravam as amostras de café « robusta » conforme me asseguraram as informações officiaes que me foram prestadas na Secretaria de Agricultura daquelle Estado.

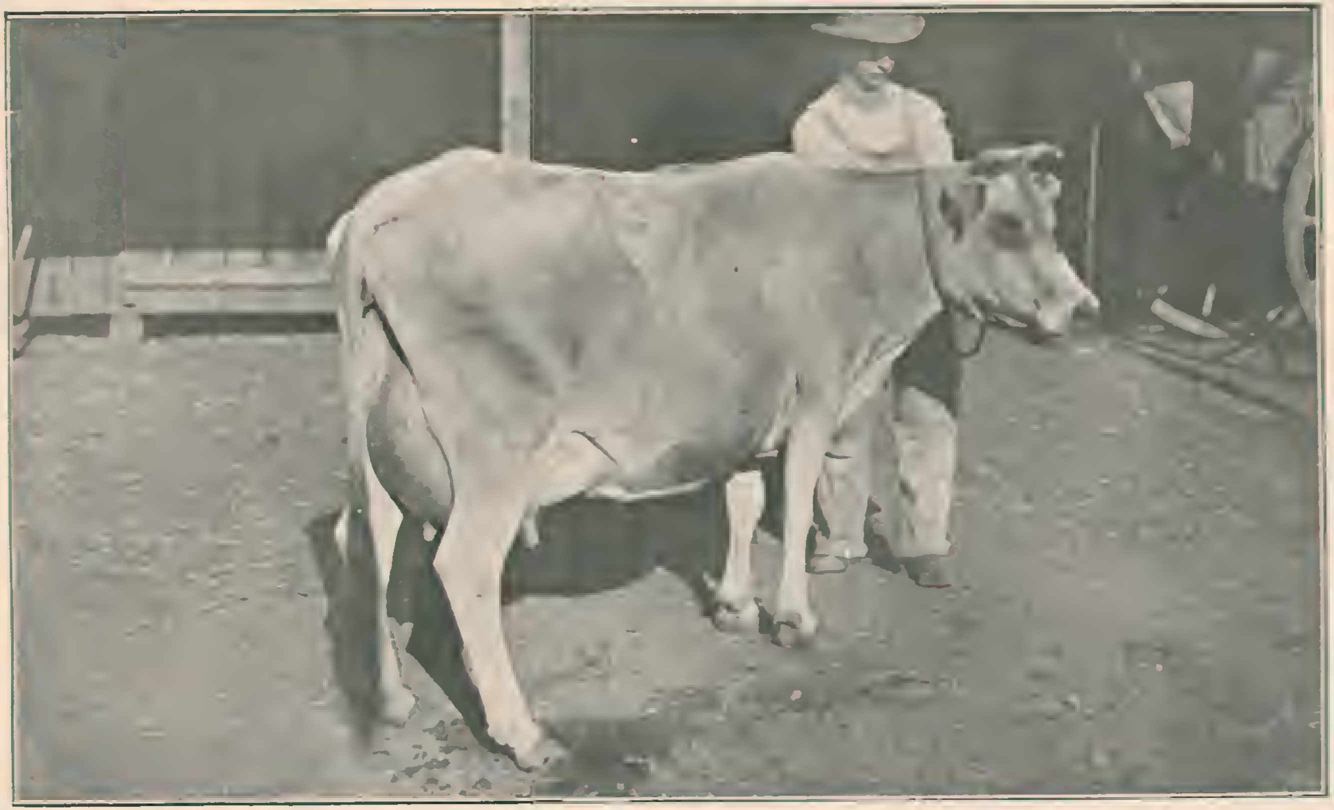
Linhas abaixo exponho em transumpto essas informações, acompanhando-as de considerações simples e desvaliosas, que me parecem a proposito.

Por ausente da Capital o Exmo. Sr. Secretario de Agricultura, fui attendido na respectiva Secretaria, pelo seu official de gabinete e pelo Snr. Director Geral de Agricultura, os quaes gentilmente me proporcionaram completos esclarecimentos respeito ás sementes de café, importadas, confiando-me o teôr da correspondencia official trocada sobre a premente questão.

O governo de S. Paulo, sabia e muito acertadamente, resolveu appropriar-se das sementes importadas, adquirindo-as por compra e as enviando para o Instituto Agronomico de Campinas, onde já soffreram desinfecção e estão destinadas a culturas experimentaes.

O de que S. Paulo carece, e que no caso vertente, indispensavel e imprescindivel se afigura a seus dirigentes é a prohibição da importação de mudas, fructos ou sementes de café, em conformidade com o art. 11 do Regulamento do Serviço

IMPORTAÇÃO DE ANIMAES



Vacca da raça «Jersey» importada por Hopkins, Causer & Hopkins

de Inspecção e Defeza Agricolas; ou pelo menos, a restricção da mesma importação aos estabelecimentos officiaes. E, emquanto não fôr adoptada uma dessas providencias, faz-se mister a Inspectoria da Alfandega de Santos só permitta o despacho de volumes contendo mudas, fructos ou semente de café depois que o Governo Federal, ou Estadual, os tenha examinado e tomado as medidas acautelatorias que cada caso requerer.

Não ha como negar a procedencia e justeza das solicitações do Governo Paulista, para resguardar a principal riqueza do Estado de incalculaveis prejuizos, que, certo, acarretariam não pequenas difficuldades á propria economia da União.

É demasiado sabido que o Hemileia Vastatrix, parasita dos mais virulentos e perigosos, constitue o maior flagello que póde ameaçar os nossos cafezaes. Basta lembrar que os prejuizos causados pelo temivel cogumello em Ceylão, foram estimados, por muitos annos, em somma superior a um milhão de libras annuaes; havendo estimativas que calculam entre 12 a 15 milhões esterlinos os damnos produzidos nos dez annos que se seguiram a interrupção da primeira epidemia (1)

Os ensinamentos dos competentes largamente justificaram as medidas solicitadas.

Após as experiencias de Delacroix e Zimmermann pode-se considerar innocua a introducção de grãos de café, desde que se os desinfecte com uma solucção de sulfato de cobre a 5 por 1000, seguindo-se as indicações do primeiro autor, já exaradas em documento official pelo chefe deste Laboratorio.

O mesmo, porém, não occorre em se tratando de plantas vivas, cuja desinfecção é impossivel, por isso que as substancias antisepticas não logram penetrar, impunemente para a planta, no interior dos tecidos onde se encontram os orgãos vegetativos do hemileia.

Neste ponto, no dizer de Delacroix (2), todas as pessoas que se hão occupado do assumpto opinam pela prohibição absoluta da importação de cafeeiros, nada importando a idade, especie ou variedade botanica, assim se procedendo ainda que as plantas não apparentem o mais leve symptoma da molestia. Em muitas regiões até então indemnes, refere o notavel phytopathologista, regiões separadas do primitivo foco de infecção por vastas extensões de mar ou largos espaços desprovidos de cafeeiros, reconheceu-se que o apparecimento da molestia teve por origem a introducção de plantas, jovens na sua maioria, que tinham a apparencia de perfeita sanidade.

Para os fructos, frescos ou seccos, a mesma severidade é aconselhada.

Ha mais. Pelo facto de algumas outras Rubiaceas serem atacadas pelo H. vastatrix ou por outros hemileia — que lhe são muito vizinhas ao ponto de poderem ser consideradas como formando uma só e unica especie — a Hollanda interdisse em Java a importação de exemplares vivos e de grãos de qualquer planta daquella familia botanica (3).

---

(3) Delac. Loc. cit.

E' de notar que a fusão desses Hemileia numa só e unica especie apenas se baseia na identidade dos caracteres morphologicos e ainda carece ser ratificada por experiencias culturaes probantes da identidade biologica, isto é, da identidade das condições de vegetação e de infecção. As experiencias de Eriksson, Carleton e outros mostraram que, muitas vezes, especies entre si indistinguiveis pela mais subtil dessemelhança de forma, apresentam caracteres biologicos differentes e são incapazes de se desenvolver sobre outras plantas além das que lhe são particularmente adaptadas.

Esta restricta especialisação é facto devidamente comprovado para muitos fungos da familia das Uredineas, e não será de admirar que o venha a ser em relação aos Hemileia.

Não creio que precisemos imitar o excessivo radicalismo do Governo Hollandez. Prohibir formalmente a importação de quaesquer plantas e fructos de cafeeiro; não permittir o despacho alfandegario dos volumes contendo grãos ou sementes de café senão depois de examinados e desinfectados por agentes officiaes — é, penso, o bastante e sufficiente.

Para maior cautela convirá vedar a entrada aos fructos e plantas das Rubiaceas, reconhecidas habitat do H. Vastatrix ou especie affim.

Concluindo, Sr. Ministro, consinta V. Ex. eu accresente que não sómente á cultura cafeeira, mas a toda agricultura nacional, devemos protecção contra a invazão de pragas que felizmente ainda não importamos. As disposições que possuimos nesse sentido não satisfazem; incompletas e defficientes, falta-lhes a devida sancção que assegure a effectividade do seu cumprimento.

A' V. Exa., que já tem ideias assentes sobre o assumpto, certamente não escapará a opportunidade de se empenhar para que sejamos dotados de lei proficua e efficiente, á semelhança do praticado em outros paizes adeantados.

Queira V. Ex. acceitar os meus protestos de alta estima e subida consideração.

Saude e fraternidade.

Exm. Sr. Dr. Pedro de Toledo.

DD. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

O Assistente de Laboratorio,

EUGENIO RANGEL.

* * *

A LAVOURA NOS ESTADOS

Feira de gado no Caldeirão

Finalmente a estação zootechnica Carlos Botelho — Terra civilizadora — O boi Franqueiro — A primeira raça do mundo quasi extincta — Ir a Roma e não ver o papa — Gado do Piauhy — Não é paulista! — Synonimia — Estações regionaes e posto de selecção — Versão inedita do itinerario do boi de ouro — O que devia cogitar o governo mineiro e o da Bahia — A feira de abril — «Pulsate et aperietur vobis».

Terminara-se nessa tarde fria de julho do anno que se foi a visita ao posto zootechnico de S. Paulo, impressionando-nos forte e magniloquamente como tudo dessa magnificente e divinal terra civilizadora. E antes do nosso mais cordial agradecimento ao sincero e attencioso informante, perguntamos-lhe pelo boi francano, que não lobrigaramos.

— Não ha aqui no posto. E é, accrescentou, hoje uma raça quasi extincta...

Isso era sobremaneira curioso.

S. Paulo passa por ser a patria da excelsa raça franqueira, «a primeira do mundo», nome tirado de sua notavel cidade da Franca, celebre ainda pelas suas custosas laminas encastoadas no argenteo. E, entretanto, na sua estação zootechnica central, quotidianamente visitada por nacionaes e estrangeiros, não se via sequer um exemplar do extraordinario bovideo das hastes formidolosas, agermanado com a caracú. E de mais a mais, a sublime geração quasi extincta...

Era o caso de dizer-se que se foi a Roma e se não viu o papa...

No dia posterior, na secção das publicações, na secretaria da Agricultura, muito digna de encomios, como se falasse sobre esse possante e invejado mammifero, tido como genuinamente paulista um cavalheiro, typo septentrional, que presente se achava, proferiu:

— O franqueiro não é esse dos chifres grandes e pello alaranjado? Elle é gado do Piauhy. De lá é que veio para cá. Não é paulista. Em S. Paulo sabe-se que elle foi importado do norte...

Era uma versão inedita, incontestada, antes roborada pelos assistentes, essa do gado chifrudo, a raça predominante no Piauhy desde as mais remotas éras, transportando-se da primorosa terra dos vastos latifundios de Domingos Sertão, através do almo territorio do S. Francisco, ainda do tempo dos bandeirantes, ao opulento e portentoso paiz do café, onde se tornou conhecido pelo imperecedoiro trisyllabo que evoca a «urbs» legendaria das aceradas laminas de cabo de prata... E era interessante.

Nos articos sertões é o boi de ouro o unico que se tem como ido dos campos do meridião...

Destina-se quasi mais ao gado do ultramar, a estação zootechnica central. E nas regionaes de Barreto e Batataes é que se fará, disseram-nos, o seleccionamento da potente raça bovidea do Dr. Pereira Barreto, colonião no norte, junqueira no sul de Minas, franqueira em S. Paulo, pedreira em Goyaz, brucha em Matto Grosso.

Em Nova Odessa, perto de Campinas, já funcciona o posto de selecção do gado nacional. Ahi é que maravilhosamente se opera o melhoramento do caracú por meio da selecção e alimentação racionalmente applicadas. E, subordinadas á directoria da industria animal, ha ainda as estações regionaes Dr. Padua Salles, do S. Carlos do Pinhal, e Coronel Fernando Prestes, de Itapetininga, não se fallando no « haras » Paulista, em Pindamonhangaba, a tradicional princeza do norte.

Criações dessa natureza é que o governo mineiro devia cogitar no municipio de Salinas, ou do do Rio Pardo, na banda oriental da cordilheira diamantina ; no de Januaria ou no de S. Francisco, banhados pelo antigo rio dos Corraes, e em outros da zona boreal, criadeira por excellencia, e onde ha um armento de primeira ordem. E igualmente o da Bahia na região do Mundo Novo, em Victoria da Conquista ; na comarca do Caeteté, e em outros pontos do seu dilatado sertão, que no primeiro seculo do seu desbravamento já contava para mais de meio milhão de cabeças de gado vaccum.

No Caldeirão, na ultima feira de de 21 e 22 de abril proximo passado, expuzeram-se 4.100 vaccuns, 125 bovinos de raça, 116 muares, 140 cavallares, 15 asininos, perfazendo um total de 4.496 individuos. E os preços alcançados foram os seguintes:

Vaccuns de consumo	54$ a 83$000
Bovinos de raça.	70$ a 300$000
Muares	80$ a 350$000
Cavallares	40$ a 260$000
Asininos	35$ a 50$000

Pelo tamanho, peso e belleza, chamaram a attenção geral os 300 bois apresentados pelo Sr. Manoel de Andrade Santos, de Conquista (Bahia), obtendo 83$ por cabeça. Estes animaes, de 4 a 10 annos de idade, mestiçados das estirpes « junqueira », «caracú» e «malabar», criaram-se nas principaes fazendas da margem do Jequitinhonha, no municipio de Arassuahy, norte de Minas Geraes, onde foram adquiridos.

Do gado fino, venderam-se 35 novilhas e um touro caracú, ao Sr. Giacomo Robatto, para a sua fazenda Guerreiro, no municipio de Pojuca. E mais 30 bovinos, de diversas castas, para varios criadores de Areia, Jequié, Jequiriçá, Amargosa e Feira de Sant'Anna.

A somma das transacções effectuadas elevaram-se a 260 contos de réis.

Espera-se, na feira de maio, proxima a realizar-se, a exhibição para além de 5.000 animaes. Accentuam-se, cada vez mais, portanto, o desenvolvimento dos negocios.

Que os poderes publicos e os particulares lancem as suas vistas para aquelle trecho dos sertões, onde a iniciativa particular dá, nessa infeliz quadra, um salutar e bellissimo exemplo.

E sempre para frente, oh ! sertanejos. Perseverança nos esforços.

«Pulsate et aperietur vobis.»

O porvir é vosso.

Antonino da Silva Neves.

* * *

A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

O coqueiro

Já, por varias vezes, tratamos nesta secção da cultura do coqueiro e do aproveitamento dos seus productos para a industria e para a exportação.

Acontece que actualmente o assumpto foi posto em fóco, porque delle se tem occupado o Ministro da Agricultura e ainda o *Relatorio* do illustre titular desse Departamento da Administração Publica.

A *Lavoura*, que, desde longa data, faz propaganda da exploração do coqueiro, como de uma opulenta fonte de riqueza para a agricultura e para a industria nacionaes, cumpre insistir nesse thema, consoante o programma da *Sociedade* de que é orgão.

O prestigio e a acção da autoridade official acodem em auxilio e validade dessa propaganda.

Eis como se expressa o *Relatorio* do Sr. Ministro da Agricultura :

« Outra industria que o Brasil póde desenvolver extraordinariamente é a cultura do coqueiro, até então, por completo, descurada nessa vastissima zona das costas do Norte, em que se extendem nativos muitos milhões de palmeiras, perdendo-se todos os sub-productos do côco, apesar do seu incontestavel valor pela applicação que lhes dá a industria em varios paizes. Avalia-se em cerca de cem milhões os coqueiros que espalhados pelo litoral, principalmente nos Estados de Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Parahyba e Alagôas, e mesmo sem os cuidados que lhes podia dispensar a cultura systematica, apresentam ainda luxuriante vitalidade e produzem abundantissimas colheitas.

« Nada ou quasi nada, entretanto, exportamos para o exterior, onde é enorme a procura do côco e seus sub-productos, perdendo-se, por falta de fabricas e commercio regular para exportação de seus derivados, a coprá, a fibra e a casca que sempre têm grande cotação nos mercados do mundo. A fibra, convenientemente preparada, póde ser vendida á razão de 20 libras a tonelada, cotando-se de 30$ a 60$ o producto de 2ª ou 4ª classe. Não raro acontece que essa exportação realizada pelas Indias e Ceylão, unicos paizes exportadores desse producto, não correspondem á procura do artigo, o que determina sempre a firmeza dos preços, que são, de facto, altamente remuneradores. Desenvolvida a nossa cultura, não só poderemos exportar a propria noz em grande abundancia, como a coprá e a fibra, que teem sempre grande valor.

« A certeza de tratar-se de uma industria de largo futuro, estacionaria até então, por causas varias, entre as quaes são incontestaveis a nossa defeituosa organização economica e a timidez dos que podem dispor de capitaes para emprehendimentos novos, celebrei, a 28 de fevereiro do corrente anno, com os Srs. Octavio Machado e André Christophes um ajuste com o fim de promover a cultura systematica do coqueiro e a exploração e a exportação da coprá. Obrigam-se os dous contratantes a diffundir e empregar em suas operações culturaes methodos e apparelhos aperfeiçoados, fundando no ponto do littoral, julgado mais conveniente, uma uzina destinada ao tratamento industrial das nozes, extracção e preparo da coprá e com capacidade para beneficiar a colheita de tres mil hectares de plantações pelo menos.

« Concede o Governo, por sua vez, premios de animação — de duzentos mil réis por cada grupo de 12 hectares de plantações novas, desde que os coqueiros nativos não attinjam, na média, a vinte pés por hectare.

De cem mil réis, nas mesmas condições, si em média o numero de coqueiros nativos for de vinte a cincoenta pés por hectares e de cento e cincoenta mil réis por grupo de mil pés de coqueiros, plantados em viveiros, com seis ou oito mezes.

As vantagens da concessão de taes favores que, posteriormente e de accôrdo com maiores recursos orçamentarios, podem ser extendidas a outros individuos ou emprezas que se propuzerem explorar essa nova fonte de incalculavel riqueza, parecem evidentes, dando-se animação a uma industria hoje rudimentar e limitada, porém que, em dias proximos, póde tomar extraordinarias proporções e offerecer innumeros proveitos.

Os numeros abaixo indicam a importancia a que, em muitos paizes, ascende o commercio dos productos derivados do côco — amendoa ou coprá, oleo e fibra.

Paizes — Annos	Quantidade toneladas	Valor em mil réis
Allemanha :		
1908	87.347	24.453:000$000
1909	110.229	38.346:000$000
1910	162.297	66.444:750$000
França :		
1908	166.690	36.846:000$000
1909	138.852	36.846:000$000
1910	163.687	42.915:000$000
Inglaterra :		
1908	226.902	12.051:255$000
1909	33.975	16.019:115$000
1910	51.995	32.255:475$000
Hollanda :		
1908	80.607	38.685:000$000
1909	73.152	35.611:000$000
1910	123.997	62.214:750$000
Belgica :		
1908	37.201	13.453:000$000
1909	47.605	18.436:430$000
1910	35.640	14.762:385$000
Estados Unidos :		
1908	26.582	11.256:445$000
1909	33.943	11.239:500$000
1910	31.095	12.311:900$000. »

A educação agricola

A educação agricola, nos Estados Unidos da America do Norte, á parte a prodigiosa obra das escolas de varios gráos, collegios, universidades, campos de demonstração, innumeras associações, fóra, portanto, dos methodos pedagogicos e scientificos, ainda encontra elementos poderosissimos em processos accentuadamente praticos eassás originaes.

De 1904 para a actualidade operou-se um formidavel movimento, que sob a denominação de *demonstration work* (trabalho de demonstração), parece tender a reunir, por assim dizer, em um só corpo, todos os agricultores daquelle paiz.

Esse movimento se corporifica no que chamam *Boy's demonstration work in Agricultural clubs* e *Farmers Cooperative demonstration work* (Trabalho de demonstração de meninos em clubs agricolas e Trabalho cooperativo de demonstração dos fazendeiros).

Foi no Estado de Nova York onde o primeiro se accentuou e expandiu sob os auspicios do Collegio de Agricultura da Universidade de Cornell, como um desenvolvimento da disciplina escolar e modalidade do estudo de cousas.

Hoje esses clubs estão espalhados pela maior parte dos Estados, abrangendo os productos da lavoura de mais frequente cultura nas fazendas, como sejam o milho, algodão, batatas, frutas, etc., isso quanto aos meninos e para as meninas elles se dedicam á costura, arte culinaria, fabricação do pão, jardinagem, criação de aves domesticas, etc.

O club é uma associação de meninos ou meninas que concorrem entre si para apuração de quem, dentre elles, produz em maior quantidade e melhor qualidade a especie a que pertence o club, em uma certa área e de accôrdo com determinadas regras de cultura e de exposição de productos, tendo direito a premios os vencedores do certamen.

Esses clubs offerecem um campo de acção mui differente do que os meninos encontram nos jardins escolares: nestes só fazem uso de instrumentos menores, não podendo adquirir o conhecimento e a pratica dos mais aperfeiçoados e o manejo dos animaes; além disso, mal germina a semente e a planta começa a crescer, a escola se fecha pelas ferias, sendo tambem que os trabalhos da jardinagem escolar não proporcionam lucros, que tanto prendem o homem á occupação a que se dedica.

No club aprendem como podem produzir colheitas de modo lucrativo e economicamente. Mas, o trabalho alli não se limita a uma simples concurrencia para demonstração de quem póde produzir mais e melhor, ficando a cada um a escolha da semente, dos fertilisantes e dos processos de cultura; tambem os premios não são os alvos capitaes a que se dedicam os esforços dos associados, porque o fim principal é instruir, guiar, educar praticamente e para isso são distribuidas instrucções claras e minuciosas, por escripto e verbalmente, sobre todos os pontos fundamentaes da cultura racional e sobre o systema de contabilidade, que deve ser de preferencia observado.

Todos os concurrentes recebem as mesmas instrucções e por ellas se devem guiar, tornando-se os respectivos campos de cultura, para elles, fonte de ensinamento precioso.

Todo esse trabalho é feito sob a inspecção de agentes especiaes de educação pratica, professores, agentes do Departamento de Agricultura da União, e ainda agentes dos governos estaduaes.

Em 1910 esses clubs já contavam 46.225 meninos a elles filiados.

Os resultados têm sido os mais auspiciosos : no condado de Lincoln, 48 meninos produziram milho á razão de 92 alqueires por geira ; em Clarendon, 142 meninos, á razão de 62 alqueires , em Appomattox, 17 meninos produziram 1.423 alqueires em 17 geiras ; em outras localidades do Sul, 100 meninos, em 100 geiras, produziram 13.379 alqueires e ainda se registra a façanha de um menino, de 16 annos, que attingiu a 228 alqueires em uma geira !

Todos os annos as maiores producções são representadas em exposições adrede preparadas nos centros districtaes, onde os productos são julgados quanto á qualidade, abundancia e custo de producção, sendo então distribuidos os premios.

Esses premios variam, ora, são viagens á capital do Estado ou á da União, em que os vencedores são acompanhados por membros das commissões das exposições e onde são solemnemente apresentados ás mais elevadas autoridades, como o Presidente da Republica ou do Estado, ministros, senadores, deputados ; ora, consistem em uma tonelada de fertilizantes, um relogio de ouro ; sempre presidindo á escolha o pensamento de corresponder á indole do premiado e ao genero de merecimento por elle revelado.

O que esses concursos têm produzido em prol da educação das classes ruraes é extraordinario, trocando a ociosidade a que é propensa a idade juvenil pelo estimulo e disciplina do trabalho.

Mas, não é só entre os meninos que o *demonstration work* concorre directa e efficazmente para a educação agricola, ainda uma de suas fórmas, de indiscutivel efficacia, é a associação de lavradores denominada *the farmer's cooperative demonstration work.*

O fim principal dessa organização é proporcionar aos lavradores, em suas proprias fazendas, lições praticas de agricultura racional, indicando-lhes os melhores methodos para producção de suas colheitas, e promovendo entre elles activa coparticipação nos trabalhos de demonstração, de modo que por si mesmos verifiquem a possibilidade e meios de produzir maiores colheitas annuaes, alcançado melhor remuneração do seu trabalho.

Os pontos capitaes que esse serviço tem em vista podem ser reduzidos aos seguintes enunciados :

A melhor drenagem do solo ;

Uma camada vegetal mais profunda e mais pulverizada ;

O emprego de sementes de primeira qualidade, intelligentemente seleccionadas ;

O espaçamento mais conveniente a dar ás plantas, quer entre si, quer nos arruamentos, de accôrdo com a natureza da planta, do solo e do clima;

A intensidade e frequencia da escarificação durante o periodo vegetativo das colheitas ;

A importancia de uma elevada porcentagem de humus no solo, portanto, o valor e uso de leguminosas, estrumes de curral, detrictos da fazenda e fertilizantes commerciaes ;

O valor de uma cultura de afolhamento ;

A realização de maior somma de trabalho no dia pelos trabalhadores, pelo uso de melhores instrumentos e applicação de maior força animal ;

A importancia do augmento do gado da fazenda, de modo a utilizar os refugos da sua producção e terras não cultivadas ;

A producção da alimentação geral quer para o pessoal da fazenda, quer para seus animaes ;

A escripturação, no sentido de abrir conta corrente a cada um de seus productos, de modo a se poder verificar quaes os que dão lucro, quaes os que dão prejuizo.

Nessas linhas geraes concentra-se todo o trabalho dessa organização, que não é, em substancia, senão um excellente systema de educação de adultos, a mais efficaz, porque os serviços respectivos são feitos pelos proprios fazendeiros, em suas terras, se bem que sob a direcção dos agentes technicos.

Esse serviço está a cargo de um agente especial, funccionario pertencente ao *Bureau of Plant Industry* e directamente subordinado ao chefe desse departamento. Ha ainda um ajudante geral que o substitue nos impedimentos e o auxilia na administração dos serviços.

Esses profissionaes são, em regra, de eminente competencia. Vêm depois delles quatro agentes de campo, que fiscalizam o serviço em determinados grupos de Estados, onde as condições são reputadas similares.

Esses agentes são escolhidos em razão do seu perfeito conhecimento das condições locaes do solo, temperatura e precipitação do grupo de Estados para que são designados. Ordinariamente são graduados em collegios e universidades agricolas, juntando ao valimento desses cursos larga experiencia na região onde vão operar.

Estão em constante contacto com o agente especial e ajudante geral, tomando parte na confecção dos boletins, circulares e outras instrucções escriptas e profusamente distribuidas entre os agricultores ; presidem tambem as reuniões dos agentes locaes, fiscalizam-nos no cumprimento de seus deveres, dispensando os que se manifestam incompetentes ou negligentes.

Além desses ha mais em cada Estado um agente estadual, a quem incumbe todo o serviço do Estado e sob cujas ordens trabalham dous ou mais agentes districtaes, que superintendem grupos de 15 a 20 agentes locaes, cabendo a estes presidir os trabalhos de campo, dirigindo-os, fazendo-os executar ou indicando o melhor modo de os realizar, de maneira que, para assim dizer, todo o serviço de demonstração é feito sob a directa superintendencia desses funccionarios.

Os agentes locaes podem facilmente fazer o serviço em um perimetro de 40 a 50 milhas quadradas, onde estejam localizadas 40 a 150 fazendas, associadas ao *Demonstration work*, visitando-os regularmente uma vez por mez.

O agente estadual bem como o districtal, visitam e instruem normalmente os agentes locaes, com os quaes viajam de vez em quando, assegurando-se do modo por que estão fazendo o serviço.

Mas o ponto principal é que seja o proprio fazendeiro o executor de todos os trabalhos de campo, com os seus proprios animaes, instrumentos etc., recebendo a instrucção necessaria para elles e executando-os de accôrdo.

Ha ainda, por vezes, junto ás fazendas filiadas, outras a que chamam *cooperadoras*.

Essas não são visitadas pelos agentes, mas seus donos são avisados dos dias em que elles comparecem nos estabelecimentos filiados mais proximos, e para ahi concorrem os cooperadores, a que os agentes attendem, ministrando-lhes os esclarecimentos solicitados, de modo que as fazendas filiadas operam como uma especie de escolas praticas de demonstração, nas quaes um grande numero de agricultores resolve quantas duvidas occorram, relativamente á pratica de suas lavouras.

E' uma feição interessante desse serviço a correspondencia constante entre os pontos em que elle se executa e a repartição central em Washington; assim é que todos os sabbados á noite remettem os agentes locaes ao districtal um relatorio das operações semanaes em seu condado. Esses relatorios são enviados aos agentes estaduaes e por elles endereçados ao Departamento Central em Washington. Esses documentos informam minuciosamente acerca do andamento dos serviços, de modo que, na confecção dos boletins, circulares etc., os erros e as duvidas que surjam são competentemente corregidos ou esclarecidos.

Essa organização é mantida por fundos votados pelo Congresso Federal, pelos Estados, por varias associações, municipalidades, doações dos departamentos de educação e commercio e mesmo por particulares.

Eis a organização que, que por assim dizer, veio reerguer a lavoura do sul e leval-a á proeminencia a que attingira a do *Far West*. Os resultados são notaveis, attestados por estatisticas que são verdadeiros assombros, comparados com os de paizes adiantados em materia de agricultura.

Nada falla mais eloquentemente do que o victorioso combate dado á *boll weevil* e num espaço de tempo que não chegou a oito annos. Essa praga que, ainda em 1904, era o terror dos productores de algodão e que ameaçava de morte uma das industrias ruraes mais portentosas do mundo, a algodoeira dos Estados meridionaes da America do Norte, já não é mais que um desvanecido sonho; o *former's cooperative demonstration work* operou o maior dos prodigios, porque conseguiu, ensinando a viver com a praga de si mesma inextinguivel, promover essa cultura a condições muito mais prosperas que as anteriores ao apparecimento do flagello.

E quando se podem recapitular successos como esse que assombra a quantos o conhecem, somos induzidos a perguntar si não seria digna de imitação, por toda parte, essa organização engenhosissima, mesmo quando, sob o imperio de condições peculiares ao nosso paiz, tenha de soffrer modificações no vasto systema em que a modelou o paiz de origem?

«Ext. do opus. Estudos do Solo, do Sr. Theophilo Ribeiro. Bello Horizonte 1913.»

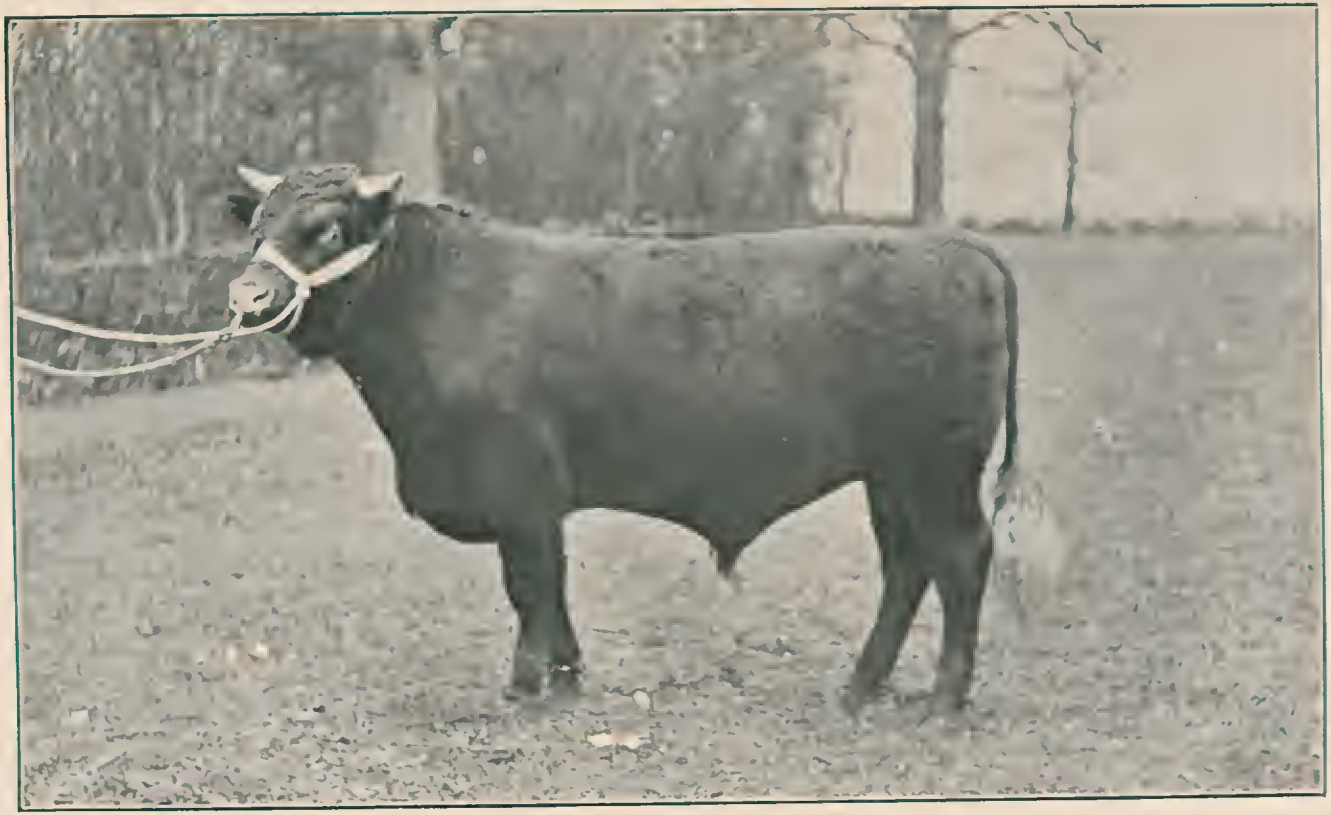
* * *

NOTICIARIO

A raiva epizootica em Santa Catharina.—Já por mais de uma feita havemos tocado esse assumpto, em numeros transactos d'*A Lavoura*; agora de novo o fazemos trazendo ao conhecimento dos nossos leitores recentes informes que ao sr. Ministro da Agricultura foram prestados pelo dr. Alcides Miranda, director do Serviço de Veterinaria.

Segundo o boletim de 15 de maio a 14 de julho, distribuido pela commissão encarregada de combater a epizootia da raiva, em Santa Catharina, o sr. dr. Armando

IMPORTAÇÃO DE ANIMAES



Brinson Thing, campeão. Raça Lincoln Red Shorthorn, importado pela Casa Hopkins, Causer & Hopkins.

Rocena considera extinctos quasi todos os focos existentes no referido Estado, excepto apenas tres: Brusque, Barracão e Blumenau.

Quanto ao primeiro justifica-se a continuação da epizootia pela difficuldade constante na execução das medidas de combate ; quanto ao segundo, por só se haver iniciado o serviço um mez antes do periodo comprehendido no boletim a que alludimos ; quanto ao terceiro, Blumenau, por não permittir (é doloroso dizer !) a respectiva municipalidade, a campanha, por todos os titulos util e proveitosa.

Dest'arte, o serviço de veterinaria, installado em boa hora naquelle Estado por determinação do sr. dr. Pedro de Toledo, eximo-se, *et pour cause*, de toda e qualquer responsabilidade si porventura uma exacerbação rabica epizootica alli se verificar e onde encontrará farto material pois que monta a mais de 20.000 o numero de vaccuns de Blumenau.

Lamentamos sincera e profundamente tão exquisita e grave obstinação por parte da edilidade de Blumenau que não quer ver o perigo imminente a que se acha exposta uma das suas principaes fontes de riqueza e que parece não querer adoptar o velho brocardo — *antes prevenir que remediar*.

Concurso Central de animaes reproductores. — Do Sr. Armando Ledent, director geral interino de Agricultura, recebemos um exemplar do programma do Concurso Central de animaes reproductores das especies, cavallar e asinina, que deve ter logar em Paris a 22 de junho do corrente anno.

O concurso comprehende cinco categorias assim discriminadas: 1ª, cavallos de puro sangue; 2ª, meio sangue; 3ª, cavallos de diligencia; 4ª, de tiro ; 5ª, asininos.

Ha para os vencedores medalhas de ouro, prata e bronze.

Ao sr. Armando Ledent nossos agradecimentos pela delicada lembrança.

Congresso Internacional de Defeza Agricola de Montevidéo. — Em um dos numeros da A Lavoura, noticiamos a acertada escolha, feita pelo digno Ministro da Agricultura, dos Sr. Carlos Moreira e André Maublanc, ambos do Museu Nacional, para representarem o Brazil no Congresso cujo titulo encima estas linhas.

Hoje temos o prazer de publicar o relatorio do delegado Carlos Moreira, apresentado ao mesmo Sr. Ministro.

Eil-o :

« As Republicas sul-americanas, representadas por seus delegados, reunidos em Congresso em Maio do corrente anno, na cidade de Montevidéo, por convocação do Governo da Republica Oriental do Uruguay, estabeleceram as bases de uma campanha pratica contra a disseminação das pragas que flagellam a agricultura, algumas indigenas, outras exoticas, acclimadas nos paizes deste continente, adoptando medidas de prevenção contras as que ameaçam invadir a America do Sul.

A 2 de Maio do corrente anno teve logar no salão do Conselho Universitario da Universidade de Montevidéo a secção inaugural doCongresso de Defeza Agricola, presidida pelo Sr. Ministro das Relações Exteriores, Dr. José Romeu.

Na secção preparatoria que se realizou, tambem a 2 de Maio, pela manhã, o Dr. Eduardo Acevedo, delegado diplomatico da Republica Oriental do Uruguay foi acclamado presidente, ficando resolvido que para o estudo dos themas submettidos ao Congresso o elaboração das convenções finaes, todos os delegados technicos se constituiram em uma unica commissão.

Por occasião da convocação do Congresso foram enviados aos governos interessados os themas abaixo, que deveriam constituir o assumpto das deliberações do Congresso.

THEMAS PARA O PROGRAMMA DO CONGRESSO DE DEFEZA AGRICOLA

CONTRA O GAFANHOTO

1.º Attendendo ás informações que existem acerca das zonas permanente e sub permanente do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, seria possivel empregar uma acção conjuncta internacional em taes regiões?

2.º Concurso de cada Estado para comprovar, se existem ou não dentro do seu proprio territorio fócos de producção do gafanhoto.

3.º De que modo poderia levar-se a termo uma acção cooperativa internacional sobre os fócos originarios do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, no caso de ser esta acção conjuncta julgada realizavel?

4.º Proporcionalidade e modo por que cada Estado cooperará na acção conjuncta.

5.º E' conveniente adoptar um plano official de caracter permanente, ou deixar margem para a adopção do que em cada caso possa parecer mais apropriado?

6.º Medidas para a comprovação da existencia de outras pragas de especies de acridios migradores além do *Schistocerca paranensis*, contra as quaes convenha generalizar as medidas internacionaes de defeza. Informações conhecidas e que possam ser levadas ao conhecimento do Congresso sobre a existencia de especies ainda não definitivamente classificadas, de regiões do sul, oeste e norte do Brasil, dos Estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso,, Parahyba e Rio Grande do Norte. Modo de completar as investigações sobre este ponto.

7.º Methodos de defeza contra o gafanhoto existente e em uso nos diversos paizes, especialmente nos que se acham representados no Congresso. Elementos de destruição mecanicos, igneos e toxicos, agentes biologicos. Utilidade de uniformisar em geral os methodos e systemas de destruição para a eventualidade de acções conjuntas, auxilios aos trabalhos de cooperativas para a destruição, especialmente nos casos de territorios limitrophes.

SERVIÇOS TELEGRAPHICOS AUXILIARES

8.º Criação de um serviço telegraphico internacional, tendo por base um codigo commum para ter conhecimento diario do estado e movimento dos gafanhotos.

9.º Conveniencia de ampliar o serviço e de applical-o tambem como auxiliar para informações sobre outras pragas da agricultura.

10.º Pontos que poderiam servir de centros de informações e em que se installariam os postos encarregados de transmittir as noticias regularmente.

11.º Fundação de um posto central encarregado de recolher todos os dados e de fazer em cada periodo um estudo demonstrativo das diversas phases em que se tenha apresentado a invasão, com indicação da frequencia, dos rumos, intensidade, distancias percorridas, regresso, etc.

12.º Poderia annexar-se este serviço ao dos estudos meteorologicos de cada nação?

CONTRA OUTRAS PRAGAS

13.º Conveniencia de estabelecer um plano de luta contra todas as outras praga a que está sujeita a agricultura. Processos usados em cada paiz e resultados obtidos.

14.º Estabelecimento de um systema uniforme nos serviços de inspecção dos productos vegetaes importados, tendente a garantir a maior seriedade na concessão dos certificados de origem.

15.º Conveniencia de manterem as autoridades dos paizes adherentes relações constantes e meios de conseguil-o.

16.º Adopção de medidas preventivas contra a invasão de pragas novas.

17.º Organização de um serviço de informações que possa contribuir para a defesa contra novas enfermidades por meio do assignalamento dos pontos infectados, denunciados ou suspeitos.

18.º Meios para garantir ás autoridades encarregadas do serviço de exportação toda efficacia necessaria ao bom exito das remessas para o exterior.

O PROTOCOLLO

19.º Conveniencia de conservar-se aberto o protocollo das convenções para que possam adherir outras nações sul-americanas.

20.º Modo e opportunidade em que entrarão em vigor as disposições approvadas, tempo de sua duração e prorogação.

Obedecendo a este programma a commissão de delegados tratou primeiramente de discutir as bases da convenção referente ao gafanhoto *Schistocerca paranensis*, que tão grandes damnos causa á Republica Argentina, á Republica Oriental do Uruguay, ao Paraguay, á Bolivia e ao Brasil.

Os representantes dos paizes sul-americanos que por sua posição geographica não são attingidos pelas nuvens devastadoras do terrivel gafanhoto: Chile, Equador, Perú e Columbia, embora tomassem parte na discussão desta convenção, concorrendo com seus conhecimentos sobre o assumpto para se chegar a um accôrdo perfeito, não assignaram esta convenção.

Contra a praga do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, ainda são os meios mecanicos que dão melhores resultados. O aproveitamento das moscas parasitarias *Sarcophaga acridiorum*, e outras, não tem dado o resultado que se esperava. A applicação de culturas virulentas do *Coccobacillus acridiorum*, além de perigosa nos centros agricolas povoados, seus resultados não satisfazem completamente. Por estas razões ainda são os meios mecanicos preferidos para o combate contra esta pragas mas como estes só podem ser empregados isoladamente pelos diversos paizes interessados, em seus respectivos territorios, o resultado da campanha depende do cuidado e opportunidade de sua applicação feita pelos paizes flagellados pela praga, que só poderão desenvolver uma acção conjunta, quando as nuvens de gafanhotos apparecerem em suas fronteiras.

A commissão encarregada pela Republica dos Estados Unidos da America do Norte do estudo dos gafanhotos *Melanoplus spretus* e *Caloptenus spretus*, que naquelle paiz consituem praga, verificou a existencia de uma vasta região permanente destas especies, que embora de extensão variavel, é calculada em cerca de 482.000 kilomtros quadrados, constituindo uma área limitada, muito menor do que toda região flagellada pelas nuvens destes gafanhotos.

Nesta zona permanente, ou de concentração estabelecem-se as grandes nuvens de gafanhotos, todos os annos, durante o outomno e o inverno, espalhando-se na primavera, em todas as direcções, pelos terrenos cultivados, onde tudo devoram. Os saltões desenvolvem-se até poderem voar, causando grandes estragos e ao approximar-se o inverno, concentram-se em sua quasi totalidade na zona permanente. Nesta zona, principalmente se fôr deshabitada, poderão ser empregados contra os gafanhotos todos os meios de destruição, insecticidas altamente venenosos, culturas de grande virulencia do *Coccobacillus acridiorum* e mesmo o fogo.

O grande problema, portanto, que temos a resolver com relação ao gafanhoto *Schistocerca paranensis* é a verificação, se esta especie tem como outros acridios migradores uma região permanente, zona de concentração no inverno e constatada a existencia desta, determinar-lhe a extensão e posição geographica.

Em 1908 Enrique Lynch Arribalzaga, naturalista argentino, inspector da Defeza Agricola da Republica Argentina, commissionado pelo Governo de seu paiz, partiu por Jujuy, na Republica Argentina, e Jacuiva e Lagunillas, na Bolivia, na direcção de Santa Cruz de la Sierra, margeando deste modo a região do Chaco boliviano, onde se suppõe que está situada a região permanente do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, colhendo informações e fazendo observações; emfim, baseado nestas, determinou approximadamente a zona que julgou ser a região permanente do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, e que se estende desde a Cordilheira dos Andes a oéste até 60° ou 61° de longitude oéste do meridiano de Pariz, ao norte não ultrapassa 91° de latitude sul e ao sul passa insensivelmente á região subpermanente e á temporaria.

Esta determinação da região permanente, feita por Lynch Arribalzaga, que se baseou em informações, tem apenas o valor de uma hypothese. Lynch Arribalzaga indo de Jacuiva á Santa Cruz de la Sierra, flanqueou pelo seu extremo occidental a zona que julga ser a região permanente do *Schitocerca paranensis*. Temos, portanto, apenas uma supposição, uma hypothese sobre a região permanente deste gafanhoto.

A região permanente do *Melanoplus spretus-Caloptenus Caretas*, calculada pela commissão norte-americana, é maior do que o dobro do territorio da Republica Oriental do Uruguay e a que Lynch Arribalzaga suppõe ser a do *Schistocerca paranensis*, a julgar pelos limites que lhe dá e pelas indicações dos mappas que acompanham sua memoria, deve ser apenas maior do que a metade do territorio da Republica Oriental do Uruguay, isto é, muito vantajosamente menor do que a da especie norte-americana.

Estando em debate na commissão de delegados technicos, a convenção relativa a esta praga e tratando-se de sua região permanente, o Dr. Moisés Bertoni, delegado do Paraguay, levou ao conhecimento da commissão informações pelas quaes o limite oriental da região permanente, indicado por Lynch Arribalzaga para o gafanhoto em questão, se effectivamente existe no Chaco boliviano, deve ser recuado consideravelmente, por ser essa parte, de accôrdo com as informações do Dr. Bertoni, impropria para a vida do *Schistocerca*, por ser em alguns pontos constituida por vastas salinas e impropria para os movimentos das nuvens e desova dos gafanhotos, por ser coberta em outros pontos por extensas mattas.

A' vista da incerteza que ha ainda sobre a existencia e localização da região permanente do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, a commissão de delegados technicos, formulou e approvou a primeira convenção relativa a praga do gafanhoto, de modo que os paizes interessados devem nomear delegados para constituirem uma commissão internacional, com as attribuições que constam da primeira convenção, encarregada de verificar se existe ou não, a região permanente do *Schistocerca paranensis*, no Chaco boliviano, cabendo aos Governos interessados custear as despezas desta commissão. A par desta resolução, ficam os Governos signatarios obrigados a empregar os melhores meios para dar combate á praga do gafanhoto e communicar pelo codigo telegraphico, approvado pelo Congresso Internacional de Defeza Agricola, os movimentos das nuvens de gafanhotos e o estado destes.

Na segunda convenção relativa ás pragas em geral de origem animal, ou vegetal que atacam ás plantações, todos os delegados dos paizes representados no Congresso de Defeza Agricola, concordaram que, sem rigor excessivo se reunissem todas as medidas de policia sanitaria vegetal, que attendam ás necessidades que têm todos os paizes agricola de se defenderam contra introducção em seus territorios de novas pragas e obrigando-se a tomar medidas praticas contra as que porventura já existam em seus territorios. Primeiramente ficou definido claramente o que entendem os paizes signatarios desta convenção por praga. Limitação do numero de portos para a exportação e importação de plantas, sementes e outros productos vegetaes, devidamente apparelhados para a fiscalização de exportação e para a destruição dos productos vegetaes que não estejam em condições de serem aceitos e para a desinfecção dos que possam ser introduzidos no paiz, sem perigos depois de soffrerem este tratamento.

Na Republica Argentina este serviço é regularmente feito no interior, nos pontos limitrophes em que os productos agricolas dos paizes visinhos entram nesta Republica e no porto de Buenos Aires. Estão adoptadas para a desinfecção das plantas, ou partes destas, camaras de cimento armado, modelo do engenheiro José Huergo e para os grãos, caixas de fumigação a sulfureto de carbono, tambem modelo deste engenheiro.

As camaras de desinfecção têm a capacidade que o serviço exige e podem estar isoladas, ou em grupos. Em Buenos Aires estiveram em serviço até bem pouco tempo camaras de desinfecção, feitas de madeira, de secção rectangular mas actualmente está funccionando um grupo de tres camaras de cimento armado, cylindricas, encimadas por uma cupola abobada, sendo a camara central de maior capacidade. Estas camaras têm duas portas grandes, collocadas em face uma da outra, fechando perfeitamente por meio de parafuso de pressão ; no interior ha prateleiras de téla de arame, desmontaveis, que servem para as plantas pequenas e são removidas quando as plantas são grandes e devem ficar ao alto na camara; no topo da abobada ha uma valvula de escapamento que póde ser aberta de fóra, pelo operador, por meio de correntes e roldanas.

Para proceder-se á desinfecção de alguma partida de plantas, retiram-se estas do envolucro em que foram exportadas, collocam-se na camara, espaçando-as de modo que os vapores de acido cyanhydrico possam circular entre ellas. Põe-se no chão, ao centro, uma vasilha com as quantidades dagua e de acido sulfurico necessarias e em um depositivo proprio que póde ser manejado de fóra, suspende-se um pequeno pacote de cyanureto de potassio em quantidade sufficiente; fecham-se a portas, a valvula de escapamento, e faz-se descer e mergulhar no recipiente contendo agua e acido sulfurico o pacote contendo cyanureto de potassio: a reacção opera-se e dá-se o desprendimento dos vapores de acido cyanhydrico. A desinfecção dura quarenta minutos, findos estes, abre-se a valvula de escapamento e deixam-se os vapores sahir antes de abrir as portas e retirar as plantas. A desinfecção dos grãos atacados por insectos bruchideos, curculionideos, ou outros, é feita por meio do sulfureto de carbono em caixas de um metro cubico de capacidade, ou maiores, conforme as necessidades do serviço.

As caixas adoptadas na Republica Argentina e em uso corrente no posto do serviço sanitario dos vegetaes do porto de Buenos Aires, são de modelo do engenheiro José Huergo; são caixas abertas montadas sobre pés bastante altos para que se possa descarregar os grãos nos saccos depois de desinfectados; são de paredes fortes que têm em seu bordo superior um rego revestido de substancia impermeavel, para receber agua em que mergulha a saliencia correspondente a este rego, que ha na tampa, fechando deste modo perfeitamente; no fundo de um lado, ha uma abertura com porta de correr, por onde descarregam-se os grãos desinfectados, no fundo da caixa; por dentro ha varias series de tubos de ferro galvanizado collocados verticalmente e fixos no fundo da caixa; o fundo de cada um destes tubos é tapado e debaixo para cima têm series de pequenas perfurações. Para encher a caixa com grãos, remove-se a tampa, fecham-se todos os tubos com pequenas tampas apropriadas que se collocam em sua abertura superior: deste modo póde-se encher a caixa de grãos sem que estes entrem nos tubos. Logo que a caixa estiver cheia destampa-se todos os tubos e derrama-se nelles, distribuindo-se proporcionalmente por cada um, 500 grammas de sulfureto de carbono, tapam-se todos os tubos, enche-se dagua o rego que ha no topo das paredes lateraes e fecha-se a caixa.

O sulfureto de carbono volatiza-se e sahindo pelos furos dos tubos penetra e atravessa a massa de grãos matando as larvas, nymphas e insectos parasitas, devendo a desinfecção durar umas 24 horas.

Contra os microlepidopteros e cochonilhas está geralmente adoptado na Republica Argentina o sulfureto de calcio, principalmente contra a *Diaspis pentagona*. O Ministerio da Agricultura mantém fabricas deste producto chimico que fornece aos agricultores gratuitamente, fiscalizando sua applicação. Os inspectores agricolas encontrando alguma zona cujas plantações estejam fortemente atacadas por cochonilhas ou larvas de microlepidopteros interdizem a região infestada pela praga e fornecem os meios de tratamento: sulfureto de calcio e o pulverizador para applical-o. O sulfureto de calcio é fornecido a 12°, 13°, 14° e 15° Baumé, acompanhado de instrucções sobre a época do tratamento e quantidade d'agua a juntar-se para obter por diluição a densidade necessaria e conveniente a cada especie.

Todos os paizes signatarios da segunda convenção adoptaram estes processos já em uso na Republica Argentina, ou outros que julgarem mais efficazes para dar cumprimento ao disposto nesta convenção.

A terceira convenção visa unicamente garantir os paizes sul-americanos contra a invasão de pragas desconhecidas em seus territorios, como o cogumello *Hemileya vastatrix*, que é o maior flagello do cafeeiro na Asia e na Oceania e que talvez não tenha ainda invadido o Brazil devido á distancia e a não termos navegação rapida directa com os paizes em que grassa esta praga e o *Fusarium caribeum* que tem dizimado as plantações de bananeiras das Antilhas. Esta convenção é uma medida prudente contra estas pragas que nos ameaçam, principalmente a *Hemileya vastatrix*, cogumello devastador que segundo Goeldi (Relatorio sobre a molestia do cafeeiro na provincia do Rio de Janeiro, pag. 100 — 1892), appareceu em Sumatra em 1876, em Java em 1878 e em Ceylão deu em dez annos, de 1869 a 1879, um prejuizo aos plantadores de café de 12 a 15 milhões de libras esterlinas e só em 1876, em consequencia desta praga a colheita do café em Ceylão soffreu uma reducção de 300.000 a 500.000 litros. A introducção de um tal flagello no Brazil seria a ruina certa de suas plantações de café.

Esta convenção tem effeito emquanto a praga não apparecer nos paizes sul-americanos, desde que, porém, apezar de todas as precauções e vigilancia uma destas pragas venha a se introduzir e grassar em algum dos paizes sul-americanos esta convenção deixa de ter applicação, vigorando então a segunda convenção.

Assignaram esta os delegados da Republica Argentina, da Columbia, do Brazil, do Paraguay e do Uruguay, deixaram de assignar os delegados do Chile, da Bolivia, do Perú e do Equador. porque as condições naturaes do clima e situação e a natureza de suas culturas, excluem a possibilidade de por seus portos e territorios serem introduzidas pragas que venham affectar os outros paizes sul-americanos e poderiam ser prejudicados desde que fossem forçados, por effeito desta convenção, a prohibir a entrada em seus territorios de productos agricolas procedentes de portos de onde não recebem identicos productos os demais paizes sul-americanos.

No caso da *Hemileya vastatrix* e do *Fusarium caribeum*, não sendo o Chile, Bolivia, Perú e Equador paizes em que se cultive o café ou a bananeira, não poderiam vehicular para os demais paizes estas pragas.

A reunião de outros congressos de defesa agricola é uma consequencia natural deste primeiro congresso que iniciou estabelecendo suas bases geraes, uma éra de acção conjuncta das nações sul-americanas com o fim de proteger sua agricultura, e como sómente depois de postas em pratica as convenções approvadas, será possivel verificar-se, se têm pontos omissos, ou mesmo inexequiveis, será necessario que ao primeiro Congresso de Defesa Agricola succedam-se outros, razoavelmente espaçados e tendo por séde successivamente as capitaes dos paizes mais interessados da America do Sul, em que sejam remodeladas as convenções adoptadas pelo congresso anterior, até que se chegue a uma formula mais propria e utilmente applicavel ás necessidades da agricultura nos paizes signatarios das convenções.

Para a boa execução das convenções facilitando as communicações, tendo um centro de informações dos resultados colhidos, das difficuldades encontradas na pratica e para esclarecimento dos pontos sobre que, porventura, haja duvida, o Congresso Internacional de Defesa Agricola em sessão plena, resolveu que seja creado uma repartição com séde em Montevidéo, por uma deferencia justa ao paiz e á Capital em que teve lugar o primeiro Congresso, que com uma organização muita simples preste este relevante serviço aos paizes que adheriram ao primeiro Congresso Internacional de Defesa Agricola.

CONVENÇÕES APPROVADAS

« Em Montevidéo, a oito de maio de 1913, ás 5 horas da tarde, reunidos na séde da Defesa Agricola, os Srs. Delegados Technicos á Conferencia Internacional de Defesa Agricola : José M. Huergo, E. Lynch Arribalzaga e Manoel Autexier, da Republica Argentina ; Carlos Moreira e André Maublanc, dos Estados Unidos do Brazil ; o Ludeke, da Republica da Boliva delgaoeãdo diplomatico que constituiu por si só a delegação, por não ter tido o paiz que representou, delegado technico) ; Maximiliano del Campo e Carlos Camacho, da Republica do Chile ; Matias Alonso Criado, da Republica do Equador (delegado diplomatico que constituiu por si só a delegação, por não ter chegado o delegado technico do paiz que representou) ; Moisés Bertoni, da Republica do Paraguay ; Manoel Elias Bonnemaison, da Republica do Perú (delegado diplomatico que constituio por si só a delegação, por não ter tido o paiz que representou delegado technico) ; e Roberto Sundberg, Jaime Maimó Sarrasin e Carlos Praderi, da Republica Oriental do Uruguay, que formam a commissão de technicos que concorreram á Conferencia Internacional de Defesa Agricola inaugurada a 2 de maio, com o fim de formular os projectos de convenções que devem ser submettidos á assembléa geral dos delegados, como resultado das deliberações do Congresso e dando cumprimento á missão que lhe foi confiada, a commissão resolve propor a approvação das seguintes convenções a que chegou depois de seis sessões de que ficaram actas na secretaria geral do Congresso.

Primeira convenção entre os paizes adherentes ao Congresso Internacional de Defesa Agricola, que são affectados pela praga do gafanhoto (*Schistocerca paranensis*):

Attendendo á importancia e aos interesses communs que affecta a praga do gafanhoto e á urgencia de chegar aos meios para combatel-a em seus fócos originarios, considerando-a como um mal commum e com o fim de procurar as formulas mais efficazes para uma acção conjuncta, os representantes dos diversos estados interessados resolvem approvar a seguinte convenção :

Art. 1.º A nomeação de uma commissão internacional, composta de um representante de cada um dos estados interessados com o fim de explorar os logares considerados como provaveis fócos de producção permanente do acridio *Schistocerca paranensis*, ou seja sua zona de concentração e irradiação.

Art. 2.º A' commissão a que se refere o artigo precedente será franqueado livremente o territorio dos paizes contratantes e lhe serão proporcionados os auxilios que solicite.

Art. 3.º Terminada a missão que lhe foi confiada, a commissão proporá ou não a creação de uma estação internacional central e sub-estações, se julgar necessario e no primeiro caso lhe é facultado designar o pessoal dirigente e auxiliar. A creação da ou das estações terá os seguintes fins :

a) a determinação geographica definitiva das áreas de concentração do gafanhoto,

b) a preparação e apresentação de um plano de campanha applicavel á zona de concentração e sendo este aceito, a direcção dos trabalhos que se seguirem ;

c) prestar informações aos paizes interessados, relativamente ao movimento das nuvens de gafanhotos, afim de que possam adoptar as medidas de defesa necessarias;

d) a confecção e remessa em curtos periodos, aos respectivos de uma memoria relativa aos trabalhos realizados e tudo que se possa fazer para a extincção dos gafanhotos.

Art. 4.º Cada paiz concorrerá para os gastos da commissão internacional.

Art. 5.º A proporção das despezas de installação e funccionamento das estações e da applicação do plano internacional de luta que deve seguir-se, será opportunamente fixada pelos governos dos paizes interessados.

Art. 6.º Para o funccionamento da ou das estações internacionaes, fixa-se o prazo minimo de cinco annos, prorogaveis, se nisto concordarem as altas partes contractantes.

Art. 7.º Os Estados contratantes prestarão á estação ou estações internacionaes seu concurso scientifico e informativo, afim de facilitar sua tarefa.

Art. 8.º Os Estados representados se compromettem a communicar-se reciprocamente por meio do telegrapho os movimentos das nuvens de gafanhotos que os ameacem, adoptando para este fim o codigo telegraphico annexo á presente convenção.

Art. 9.º A transmissão dos despachos telegraphicos a que se refere o artigo precedente, será considerada pelos governos adherentes, como official e de preferencia.

Art. 10. Os paizes contratantes regulamentarão dentro dos seus proprios territorios o serviço telegraphico recommendando-se a adopção de todas as medidas tendentes a chamar para estes despachos a attenção, como é seu proposito.

Art. 11. Os Estados signatarios se informarão reciprocamente no fim de cada campanha annual contra o gafanhoto, sobre o movimento geral de suas invasões, assim como sobre os diversos processos de extincção que tenham creado e os resultados obtidos com estes.

Art. 12. Os paizes contractantes convêm em effectuar com seus propios serviços e recursos os trabalhos de destruição do acridio migrador nas zonas sub-permanentes e temporarias de seus respectivos territorios.

Art. 13. Fixa-se a cidade de Assumpção do Paraguay como ponto de reunião para que os delegados constituam e organizem a commissão internacional.

Art. 14. Considerando o periodo invernal como muito proprio para realizar uma campanha de investigação na zona, ou zonas de concentração e irradiação do gafanhoto, o Congresso julga conveniente que os governos interessados designem seus respectivos delegados antes de 1 de agosto, devendo encontrar-se na cidade citada antes do dia quinze do mesmo mez.

Art. 15. A Commissão internacional poderá constituir-se e iniciar seus trabalhos de exploração, estando representada a maioria dos Estados contratantes.

Assignada por : José M. Huergo, E. Lynch Arribalzaga e Manoel A. Antoxier (Republica Argentina, Moisés Bertoni (Paraguay), Carlos Moreira e André Maublanc (Brazil), Roberto Sundberg, Carlos Praderi e J. Maimó Sarrasin (Republica do Uruguay), e Juan Ludeke (Bolivia).

Segunda Convenção. Entre os paizes adherentes ao Congresso Internacional de Defesa Agricola, relativa ás pragas da agricultura:

Considerando que o interesse que teêm os paizes sul-americanos na defesa contra as pragas que affectam a agricultura é de tal magnitude que obriga á adopção de medidas internacionaes, as altas partes contratantes concordam no seguinte :

Art. 1.º Compromettem-se a estabelecer dentro de seus respectivos paizes os serviços de policia sanitaria vegetal destinados á defesa dos interesses agricolas contra as pragas dos vegetaes.

Art. 2.º Entende-se por praga dos vegetaes, para os fins da presente convenção, os parasitas, as molestias, as aves e outros animaes prejudiciaes, e toda a causa de estado pathologico,, ou damno causado por cryptogamos, insectos e outros animaes, quando tenham adquirido, ou ameacem adquirir caracteres de expansão sufficientes para produzir prejuizos de importancia nas plantas.

Art. 3.º Em cumprimento do disposto no art. 1.º, sobre a creação dos serviços de policia sanitaria vegetal e para os fins da importação, exportação e transito de productos agricolas, as altas partes contratantes se compromettem a fixar os portos por onde se effectuará a importação e a estabelecer as medidas de fiscalização a que ficarão sujeitos estes productos.

Art. 4°. Os paizes signatarios se obrigam a não autorizar a exportação para os demais paizes contratantes sem ter dado cumprimento ás formalidades exigidas pelos serviços sanitarios do paiz importador, e a não acceitar outro certificado de sanidade senão os expedidos pelos serviços sanitarios officiaes, devendo communicar-se reciprocamente quaes são os funccionarios autorizados e opportunamente as modificações e mudanças que venham a ser feita a este respeito.

Art. 5.° Os certificados sanitarios deverão declarar a não existencia de pragas na plantação, ou sementeira de onde procedam as plantas, ou partes destas com as quaes se expedem ; o nome do proprietario ou occupante da propriedade, situação desta, numero e especie das plantas a que corresponde, os portos de embarque e desembarque e o nome e direcção do destinatario.

Art. 6.° Os Estados contratantes se compromettem a communicar-se as leis e regulamentos de sanidade vegetal que venham a vigorar nos respectivos paizes, e as modificações que vierem a ser feitas, e existencia e desenvolvimento das pragas, como tambem o apparecimento de novas, extincção das antigas e o refugo e destruição que soffram os productos destinados á importação, informando sobre a procedencia e causa que motivou esta medida.

Art. 7.° As procedencias dos paizes adherentes ficam sujeitas ás prescripções da presente convenção e ás que cada paiz importador julgar convenientes.

Assignada por : E. Lynch Arribalzaga, José M. Huergo e Manoel Antexier (Republica Argentina e Columbia) ; Carlos Moreira e André Maublanc (Brasil) ; Moisés Bertoni (Paraguay) ; M. del Campo e Carlos Camacho (Chile) ; Carlos Praderi, Roberto Sundberg e J. Maimó Sarrasin (Republica Oriental do Uruguay) ; Juan Ludeke (Bolivia); M. Elias Bonnemaison (Perú) e Matias Alonso Criado (Republica do Equador)

Terceira Convenção — Entre os paizes adherentes ao Congresso Internacional de Defesa Agricola relativa ás pragas desconhecidas nos territorios dos Estados signatarios.

Por denuncia, ou a pedido de qualquer dos governos, os demais paizes contractantes ficam obrigados a tomar medidas prohibitivas a respeito da importação de pragas de facil propagação, cuja existencia não seja conhecida nos paizes adherentes productores, e emquanto não façam apparição nestes e cujos vehiculos não tenham desinfecção efficaz e pratica.

Assignada por: E. Lynch Arribalzaga, José M. Huergo e Manoel Antexier (Republica Argentina e Columbia) ; Carlos Moreira e André Maublanc (Brazil) ; Moisés Bertoni (Paraguay), e Carlos Praderi, Roberto Sundberg e J. Maimó Sarrasin (Republica Oriental do Uruguay).

Artigos addicionaes A segunda convenção entre os paizes adherentes ao Congresso Internacional de Defesa Agricola :

Art. 1.° O Segundo Congresso Internacional de Defesa Agricola, terá logar na cidade de Buenos Aires, cabendo ao Governo da Republica Argentina os trabalhos de convocação e organização para a data que considerar conveniente.

Art. 2.° Organizar-se-ha uma repartição internacional de caracter permanente, encarregada de facilitar o cumprimento das presentes convenções e para servir de intermediaria entre todas as repartições technicas de Defesa Agricola dos paizes adherentes. Terá sua séde em Montevidéo, se comporá de um Engenheiro agronomo

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

Cultura de soja no campo de lavoura sêcca

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

Alumnos do aprendizado gradeando uma parte do campo de lavoura sêcca

designado pelo Governo do Uruguay e dos representantes diplomaticos de todos so paizes sul-americanos acreditados junto ao Governo desta Republica. As despezas de de manutenção desta repartição serão distribuidas proporcionalmente á sua população entre todos os paizes signatarios. A Directoria desta repartição fará seu regulamento.

Art. 3º O protocollo das presentes convenções fica aberto para que possam adherir a este os paizes não representados neste Congresso.

Estes projectos de convenção foram submettidos ao Congresso de Defesa Agricola em sessão plena, e tendo sido approvados foram ratificados pelos Delegados Diplomaticos e remettidos aos governos dos paizes adherentes, para serem sanccionados e postos em vigor de accôrdo com a legislação de cada paiz.

Estatistica Pecuaria do Brazil — Ha pouco iniciado pelo Ministerio da Agricultura e a cargo do Dr. Dias Martins, Director do Serviço de Inspecção e Defeza Agricolas, já vão bastante adiantados os trabalhos de concatenação de dados estatisticos do gado existente no Brazil, e isto, graças á bôa vontade daquelle director e de seus activos auxiliares, que, certos da utilidade de tal serviço, multiplicam esforços para concluil-o.

Em o numero passado publicámos as cifras referentes aos Estados de Pernambuco, Alagôas (*6 municipios*), Bahia (*oito*) e Rio de Janeiro, (*sete*); e hoje additamos a estes as dos abaixo mencionados :

CEARÁ (*77 municipios*)

Bovinos	1.063.315
Cavallares	438.648
Muares	284.714
Caprinos	1.134.437
Lanigeros	952.690
Suinos	442.152

GOYAZ

Bovinos	1.375.790
Cavallares	162.530
Muares	39.050
Caprinos	25.230
Lanigeros	3.200
Suinos	506.340

PARÁ (*53 municipios*)

Bovinos	690.327
Cavallares	22.535
Muares	6.282
Caprinos	6.484
Lanigeros	14.442
Suinos	72.521

PARANÁ

Bovinos	424.560
Cavallares	174.312
Muares	64.981
Caprinos	29.696
Lanigeros	54.000
Suinos	481.354

SANTA CATHARINA *(23 municipios)*

Bovinos	282.168
Cavallares	75.100
Muares	25.158
Caprinos	9.963
Lanigeros	20.223
Suinos	256.606

Sociedade Neo-Trentina – Em Nova Trento, Estado de Santa Cartharina, foi fundada a *Sociedade Neo-Trentina de Agricultura* cujo fim é desenvolve-a lavoura naquelle Municipio, distribuir sementes, plantas, compendios e machinas agricolas; fazer conferencias e preparar um pequeno campo de experiencias.

Como se vê, é bem vasto o pragramma da *Sociedade Neo-Trentina de Agricultura* a quem auguramos muita prosperidade e proficua existencia.

Para dirigil-a foi eleita na sessão constituinte, realizada em 5 de outubro, a seguinte directoria:

Presidente – Hyppolito Boiteux.
1º Vice-Presidente: Emilio Ovidio Gottardi.
2º Vice-Presidente: Laudelino Ga lotti.
3º Vice-Presidente: Miguel Joaquim de Oliveira.
1º Thesoureiro: Octaviano Henrique Cardoso.
2º Thesoureiro: Giocomo Thomazi.
Secretario Geral: Nicolão Bado.
1º Secretario: José Valle.
2º Secretario: Francisco Mazzola.
Director de Culturas: Victorio Brassanelli.
1º Procurador: João Baptista Tamanini.
2º Procurador: Luiz Burinelli.
Bibliothecario: Romeo Boiteux Piazza.

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. – *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, Estrada de Ferro Leopoldina.

Importação de animaes — Quando, ha mezes, dissemos pelas columnas da *A Lavoura*, quão relevantes serviços seriam prestados pela importante associação Brazil Land Cattle and Packing Co., intelligentemente organizada pelos operosos industriaes Carlos Sampaio e Percival Farquhar, longe estavamos de pensar que em tão breve tempo vissemos confirmada essa asserção. Por isso, não nos é licito negar applausos a essa companhia que tão bons e inestimaveis serviços vem prestando ao paiz.

Durante o anno findo ella importou directamente e sem auxilio official, 915 touros e novilhos de pura raça, cuja despesa total monta, segundo nos informam, em 479:039$. Nesse mesmo tempo, conforme as estatisticas fornecidas pelo Ministerio da Agricultura, pelos criadores de todo o Brazil foram importados 500 touros approximadamente. Esta sensivel differença deu azo a que a Brazil Land Cattle and Packing Company indagasse do Ministerio da Agricultura quaes os favores concedidos em leis ou regulamentos, para a importação em grande escala, de animaes de raça destinados à reproducção.

O regulamento do Ministerio referente á importação de animaes autoriza o auxilio a cada creador para a importação de 10 animaes de cada especie em cada exercicio. Nessas condições, só o Congresso poderá attender ao justo reclamo da Brazil Land Cattle and Packing Comp. que somente tem importado animaes da raça Hereford porque, das experiencias que fez, verificou ser elle o mais apropriado ao Brazil.

Da importação feita o anno passado já conta a companhia como resultado 50 beserros de pura raça e 3.000 ou 4.000 da mestiça, os quaes ella mantem nas 300 leguas de campos de optima qualidade, propriedade sua, no municipio de Sant'Anna do Parnahyba, para onde seguirão no proximo anno 400 ou 500 cabeças da raça predilecta.

Experiencias de dynamite no Horto Fructicola da Penha — O Sr. Herbert Llewelyn, representante da *Nobel Explosivos Company Limited, Glasgow*, tendo tido resposta affirmativa á consulta que fizera, solicitando a necessaria permissão para fazer no Horto Fructicola da Penha diversas experiencias do emprego da dynamite em agricultura, dirigiu-se áquelle estabelecimento, no dia 9 de outubro, afim de levar a effeito a realização de sua tentativa.

Ao chegar ao Horto, emquanto descançava, entreteve-se S. S. em ligeira palestra com as pessoas que se ali achavam, manifestando logo o desejo de principiar os trabalhos que o levaram áquella secção da Sociedade Nacional de Agricultura.

Promptamente attendido pelo Sr. Dr. Victor Leivas, director, que se propuzera a acompanhal-o e a indicar-lhe o local destinado á dynamitação, foi o Sr. Llewelyn conduzido ao campo de demonstração de lavoura sêcca, onde auxiliado por tres empregados postos ás suas ordens iniciou as experiencias em presença das pessoas cujos nomes daremos abaixo. Encontrando varias covas abertas para plantação de arvores fructiferas, resolveu aproveital-as mandando em seguida minal-a com profundidade adequada aos cartuchos, que iam sendo successivamente augmentados, de maneira que pudéssem os interessados avaliar a utilidade do processo e a energia da explosão que varia segundo a maior ou menor carga contida no terreno.

Minadas as covas a serem dynamitadas, passou o Sr. Llewelyn a expender o modo de se adaptar o estopim á espoleta, a introducção desta entre a massa explosiva do cartucho, como e com quaes cuidados se deve preparar a carga. Acto continuo começou a carregar as covas minadas, servindo-se para cada uma de differente numero de bombas para que mais facil se tornasse aos circumstantes a percepção deste novo processo cultural, visto a quantidade de cartuchos estar sujeita, não a uma regra geral, mas á natureza do terreno e á vontade do operador. Quanto mais resistente fôr o solo, tanto maior deverá ser o elemento explosivo.

Dadas as explicações preliminares foi ateado fogo ao estopim, cujas cargas variavam de 2,3 e 4 cartuchos explosivos, verificando-se após a detonação extensas fendas ao fundo e nas adjacencias das covas.

Depois das experiencias no campo de demonstração de lavoura sêcca, foram ainda applicadas bombas de dynamite ao centro de uma alea de mangueiras ao lado do apiario, num grande tronco de arvore e finalmente num terreno inculto para demonstrar a adaptação do novo processo ás pequenas culturas.

Assistiram ás experiencias, além de empregados e alumnos do Aprendizado Agricola annexo ao Horto, os Srs. Dr. Victor Leivas, director do estabelecimento; Alfredo Mayrink da Silva Veiga, D. Alzira Mayrink Veiga, J. Robinson, representante da casa John Moore & Cº; Pedro Garcia Souto, Antonio Chaves Junior, Josias Frota Menezes e Oscar Massot.

Illustram a presente noticia diversas photographias tiradas por occasião das operações e que vão publicadas em outro logar.

Acta da 430ª sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, em 25 de Novembro de 1912

PRESIDENCIA DO SR. MIGUEL CALMON

A's seis horas da tarde do dia 25 de novembro de 1912, na sala das sessões da Sociedade, á rua da Alfandega n. 108, sobrado, presentes os Directores Srs. Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, Victor Leivas e Carlos Raulino, faltando com causa participada os Directores Srs. Lauro Müller, Eduardo Cotrim, Affonso Lobato e Benedicto Raymundo e sem ella os Directores Srs. Lima Mindêllo, Alberto Jacobina e Monteiro da Silva.

Acham-se presentes os Srs. Sylvio Rangel, Carvalho Borges e Annibal Porto, membros do Conselho Superior e os socios Srs. Deputado Joaquim Luiz Ozorio e Chrisanto de Brito.

Assume a presidencia o Sr. Miguel Calmon e declara aberta a sessão.

Lida a minuta da acta da 429ª sessão foi approvada.

O Sr. Victor Leivas lê o seguinte expediente:

Telegramma do Sr. Dr. A. Getulio das Neves, membro do Conselho Superior, participando não poder comparecer.—Sciente, archive-se.

Officios — Ministerio da Agricultura, communicando que já providenciou junto á Directoria do Serviço do Povoamento, para promover a remessa de immigrantes para a fazenda do Sr. Domingos de Paula Teixeira de Carvalho. — Sciente, archive-se.

Do Dr. Alfredo Cezar Cabussú, agradecendo o titulo de socio honorario que lhe foi conferido.— Archive-se.

Cartas — da « Revista das Revistas », sollicitando um exemplar dos Mappas Agricolas editados pela Sociedade — Responder que não póde ser attendida por pertencer o producto da venda desses mappas ao Fundo de Patrimonio.

O Sr. Sylvio Rangel apresenta o seu relatorio sobre as apreciações feitas pelo Sr. João Baptista de Castro a proposito das modificações propostas para a criação do Banco Central Agricola — Ficou a leitura adiada para a seguinte sessão.

O Sr. Chrisanto de Brito apresenta a moção a ser endereçada ao Congresso Nacional sobre a Legislação Rural.— Adiada a leitura para a seguinte sessão.

O Sr. Joaquim Luiz Ozorio communica que dirigiu-se ao Sr. Coronel Alfredo Moreira a proposito das observações feitas pelo Sr. Sylvio Rangel quanto ás consignações que deveriam ser feitas pelas Cooperativas do Rio Grande do Sul á Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil tendo recebido uma carta, que leu.

Sobre os negocios internos da Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil fallam os Srs. Presidente Miguel Calmon, Sylvio Rangel e Manoel Maria de Carvalho que propõe o adiamento da discussão para a proxima sessão da Directoria, o que foi approvado.

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a sessão ás 7 1/2 horas da noite.

Acta da 431ª sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, em 29 de Novembro de 1912

PRESIDENCIA DO DR. LAURO MÜLLER

Ás 5 1/2 horas da tarde do dia 29 de novembro de 1912, presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, a rua da Alfandega n. 108, sobrado, os Srs. Directores Lauro Müller, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mindêllo, Victor Leivas, Coronel Carlos Raulino e Monteiro da Silva, faltando com causa participada os Directores Sr. Affonso Lobato Junior, Benedicto Raymundo da Silva e sem ella os Directores Eduardo Cotrin e Alberto Jacobina o Sr. Presidente declara aberta a sessão.

Compareceram os Srs. Sylvio Ferreira Rangel, João de Carvalho Borges Junior e Hanibal Porto, membros do Conselho Superior e os socios Srs. Chrisanto de Brito e A. Gomes do Carmo.

Lida a minuta da acta da 430 sessão, foi approvada.

O Sr. Victor Leivas, Director Secretario, lê um officio do Museu Commercial, enviando os diplomas conferidos á Sociedade pelo Jury da Exposição de Bruxellas, sendo : Diploma de Honra, Grande premio (2) Medalha de ouro (4) e tres medalhas de bronze. Responder agradecendo.

Parecer do fiscal do Convento, opinando que poderia ser feito o pagamento a R. Rebecchi & Comp. da 2ª prestação — Adiada para a seguinte sessão.

O Sr. Sylvio Rangel pede a palavra e novamente insiste por uma solução para a Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil, que, por determinação da Directoria desta Sociedade não encerrou as suas operações em 31 de outubro proximo passado. Julga indispensavel uma providencia, pois a despeza mensal é de 1:020$ e a receita da Cooperativa não attinge a essa cifra, avolumando-se pois o deficit, cada mez que decorrer.

Entretanto não póde deixar de communicar que as remessas de generos têm augmentado e tem havido procura de estatutos e manifestação de entrada de novos socios; será pena pois que se feche a Cooperativa, quando parece estar ella se desenvolvendo e sendo procurada.

Do proprio Dr. Paternó, que tinha deixado de lhe escrever, recebeu uma carta avisando que muito breve as Cooperativas do Rio Grande começariam a enviar generos á Cooperativa Central. Isso virá trazer desenvolvimento á Cooperativa que indubitavelmente precisa de outras installações para se apparelhar afim de poder receber esses generos.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho não vê vantagem em ficar a Sociedade ligada ás Cooperativas que se organizarem. Acha que deveriam ellas ter vida propria, independente da Sociedade.

O Sr. Miguel Calmon diz que estaria de accôrdo com o Sr. Manoel Maria de Carvalho si a Sociedade, uma vez que tivesse cooperativa sua, ficasse impossibilitada de promover a fundação de outras; no caso vertente, porém, isso não se dá; a Sociedade derigirá uma Cooperativa Central, a Federação das Cooperativas.

O Sr. Presidente manifesta-se de accôrdo com o Sr. Miguel Calmon; a Cooperativa Central não *é local*, é geral, é a Federação das Cooperativas. Julga de toda a conveniencia que a Sociedade tenha directa intervenção nella porque em caso contrario dentro de algum tempo no jogo dos proprios interesses encetarão operações que virão prejudicar a ambas.

O Sr. Sylvio Rangel — Como aconteceu no Rio Grande do Sul, a Sociedade por seu intermedio organizou ali as Cooperativas e uma vez lançadas se afastaram da Sociedade.

O Sr. Carlos Raulino, consultado pelo Sr. Presidente sobre os recursos da Caixa Social, dá explicações.

O Sr. Presidente diz que deve ter em breve um entendimento com o Sr. Presidente do Estado do Rio de Janeiro, com relação a lei que o autorizou a conceder a Cooperativa Central o auxilio de 20:000$; portanto propunha o adiamento dessa questão para sexta-feira, dia em que se realizarão as sessões da Directoria e do Conselho Superior.

O Sr. Carlos Raulino refere-se ao arrendamento do pavimento terreo do predio da rua 1º de Março, se não fôr o mesmo aproveitado para a Cooperativa Central, no que é apoiado pelo Sr. Sylvio Rangel.

O Sr. Presidente declara que tinha pensado nisso afim de ficar reunido no mesmo predio as duas instituições, mas julga pesado para a Cooperativa o aluguel que póde dar esse pavimento, podendo obter-se em melhores condições outro armazem.

O Sr. Carlos Raulino diz que apenas tivemos duas propostas para o arrendamento dos Srs. Silva Araujo & Comp. e Giffroni & Comp., tendo este se retirado. Pergunta se deve ser acceita a proposta do Sr. Silva Araujo, cujo prazo é de nove annos e 1:000$ por mez, sem o pagamento dos impostos e sem luvas.

Varios Srs. Directores se manifestaram desfavoraveis a essa proposta, quer quanto ao prazo, quer quanto a falta de luvas, sendo afinal approvada a proposta do Sr. Presidente, para que se annunciasse que na Secretaria da Sociedade se rece-

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

O Sr. Herbert Llewelyn collocando a dynamite no interior de uma cova de arvores fructiferas

bem propostas, em carta fechada, até o dia 14 do mez proximo para o arrendamento por sete annos, devendo os pretendentes repor a joia e o aluguel que pretendam pagar.

Foi fixado em sete annos o prazo, para haver um criterio de julgamento.

O Sr. Presidente diz que se deveria explicar ao Sr. Silva Arajo & Comp., que a Directoria resolveu abrir concurrencia por ser a propriedade de uma Sociedade.

Foi acceito associado remido, proposto pelo Sr. Manoel Maria de Carvalho, o Jockey Club.

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a sessão ás 7 horas na noite, e para constar etc.

Publicações recebidas pela Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura durante a semana de 25 a 30 de novembro de 1912

Publicações periodicas

NACIONAES

Revista Commercial e Financeira, Rio, anno XIX, 806.
Boletim da Directoria de Industria e Commercio, S. Paulo, ns. 6 e 7.
Chacaras e Quintaes, S. Paulo, vol. VI, n. 5.
A Evolução Agricola, S. Paulo, anno IV, n. 39.
O Criador Paulista, S. Paulo, anno VII, n. 63.
Chambre de Commerce Française, Rio, anno XII, n. 144.
Revue Franco Brésilienne, Rio, anno III, n. 68.
Revista Maritima Brasileira, Rio, anno XXXII, n. 4.
O Agrario, Soccorro, anno I, n. 1.
Boletim da Associação Commercial, Santos, anno IX, n. 454.
A Casa da Lavrador, Paraná, ns. 4 e 5.
Terra e Mar, Rio, anno III, ns. 27 a 29.
Boletim da Alfandega, Rio, anno XXVI, n. 21.
Revista Commercial, Fortaleza, anno V, n. 117.

ESTRANGEIRAS

Experiment Station Record, Washington, vol. XXVII, ns. 4 e 5.
Boletin de la Sociedad Agricola Mexicana, tomo XXXVI, ns. 41 a 43.
La Quinzaine Coloniale, Paris, n. 20.
Revista de Agricultura, Parma, anno XVIII, ns. 43 e 44.
Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, Paris, n. de nov.
Bulletin du Bureau Official de Renseignements sur le Brésil, Genova, n. 11.
Journal D'Agriculture Tropicale, Paris, anno XII, n. 136.
Boletin de Fomento, São José de Costa Rica, anno II, ns. 3 a 6.
The Louisiana Planter, New Orleans, vol XLIX, ns. 16 a 18.
La Hacienda, Buffalo, vol. VII, n. 12 e vol. VIII, n. 1.
The Southern Cultivator, Atlanta, vol. 70, n. 20.
Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVII, n. 879.
The Agricultural Journal, Pretoria, vol. IV, n. 4.

Revista de la Asociacion Rural del Uruguay, anno XLI, n. 10.
The Southern Planter, Richmond, vol. 73, n. 11.
Tropical Life, vol. VIII, n. 10.
Boletin de Minas, Lima, tomo IV, ns. 7 a 9.
West Indian Bulletin, Barbados, vol. XII, n. 4.
Boletin de Agricultura, Tecnica y Economica, Madrid, anno IV, n. 46.
La Revue Avicole, Paris, n. 21.
Bulletin of Miscellaneous Information, Inglaterra, n. 8.
Boletin de Agricultura, S. Salvador, tomo XII, n. 2.
Agricultural News, Saturday, vol. XI, ns. 273 e 274.
Boletin da Associação Central da Agricultura Portugueza, Lisboa, vol. I, ns. 3 e 4,
Revue Internationale, Paris, n. 10, Bulletin de la Société Vigneronne, Beaune, 124.
Buletin Bibliographique Pebdomadaire, Roma, anno III, ns. 39 a 42.
Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, Paris, n. 10.

Rio de Janeiro, 2 de dezembro de 1912 — *Raul Peixoto*, bibliothecario — Visto, Director da Bibliotheca.

Acta da 432ª Sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura em 16 de dezembro de 1912

PRESIDENCIA DO DR. MIGUEL CALMON

A's 6 horas da tarde, presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, os Srs. directores Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, Victor Leivas, Lima Mindêllo, Carlos Raulino e Alberto Jacobina, e os membros do conselho superior Dr. Homero Baptista e João de Carvalho Borges Junior, tendo faltado com causa os Srs. directores Lauro Müller, Eduardo Cotrim, Alfonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo, e sem ella o Sr. José Ribeiro Monteiro da Silva, o Sr. Miguel Calmon assume a presidencia e declara aberta a sessão.

Antes de dar inicio aos trabalhos congratula-se com a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura pelo comparecimento a sessão do illustre representante do Estado do Rio Grande do Sul e membro do conselho superior da sociedade, o Sr., Dr. Homero Baptista.

Agradece a presença de S. Ex. que vem trazer o encorajamento aos que aqui trabalham pe a lavoura e dedicam os seus esforços para elevar cada vez mais o nivel da Sociedade Nacional de Agricultura que tão grandes e inestimaveis serviços já tem prestado a causa agricola do paiz.

O Sr. Homero Baptista agradece as palavras do Sr. presidente, attribuindo-as a uma excessiva benevolencia de S. Ex. e faz referencias elogiosas á Sociedade pelos grandes serviços já por ella prestados.

Sendo adiada a leitura das duas actas das sessões anteriores, passou-se ao expediente que constou do seguinte :

Leitura das propostas apresentadas para o arrendamento do armazem do novo edificio da Sociedade á rua Primeiro de Março n. 15. — O Sr. presidente propõe que seja adiada a sua discussão para a proxima sessão por julgar que essas propostas devão ser discutidas com a presença do Sr. presidente.

Sobre esse assumpto fazem algumas observações os Srs. Homero Baptista, Manoel Maria de Carvalho e Carlos Raulino.

Telegramma do Sr. Dr. Antonio Candido Rodrigues, declarando acceitar a representação da Sociedade no 6º Congresso Agricola do Estado de S. Paulo a realizar-se em Piracicaba. — Archive-se.

Parecer do Sr. Chrysanto de Brito, sobre uma communicação do Sr. João Baptista de Castro, a proposito de um artigo sob o titulo «Executivo Fiscal» dirigido ao Sr. Dr. secretario das Finanças do Estado de Minas Geraes.

Eis o referido parecer : «Convidado para dar parecer unicamente sobre os factos narrados no artigo junto, intitulado «Executivo Fiscal», penso que a Sociedade Nacional de Agricultura deve limitar-se exclusivamente a lamental-os. Trata-se evidentemente de um defeito de organização judiciaria do Estado de Minas e sobretudo de defeitos do caracter do funccionalismo da justiça local, que não conviria a Sociedade dar passo nenhum de critica ou reclamação. Rio, 11 de dezembro de 1912. — *Crysanto de Brito*».

O Sr. Miguel Calmon acha que a Sociedade deve empregar meios de fazer sentir ao presidente de Minas a conveniencia de suavizar essa situação que tão graves perturbações parece vem crear a classe agricola daquelle prospero Estado.

O Sr. Victor Leivas, lê a exposição enviada ao Sr. presidente da Sociedade pelo Sr. Antonio de Paiva, representante da fabrica rio-grandense de Adubos e Productos Chimicos, em que pede o patrocinio da Sociedade para auxiliar a remover algumas difficuldades que se tem apresentado para o estabelecimento dessa industria tão importante e tão intimamente ligada a nossa agricultura. Termina pedindo : 1º, conseguir equivalencia nos fretes das estradas de ferro do Rio Grande do Sul, que são verdadeiros entraves para a sua industria, representam mais de cento por cento do que os cobrados nas estradas de ferro Central, Mogyana, Paulista e Sorocabana, para o transporte de ossos, chifres, unhas, cinzas, sangue, etc. ; 2º, o estabelecimento de um premio á fabrica que se estabeleça produzindo adubos com materia prima genuinamente nacional de origem animal e que até o presente não tivessem sido aproveitadas, premios como os concedidos ás culturas do trigo, cacaoeiro, oliveiras e até á fabricas de presuntos.

O Sr. presidente julga merecedor de apoio por parte da Sociedade o appello que lhe é dirigido e como se acha presente o Sr. Homero Baptista, em cujo Estado será fundada essa fabrica, pede a S. Ex. para ler com attenção esse relatorio e interceder junto ao Sr. ministro da Viação para obter as reducções de fretes pedidas.

O Sr. Homero Baptista diz que acceita a incumbencia e lembra que já no orçamento votado os materiaes para installações de fabricas de adubos, gozam de isempção de direitos. Quanto aos premios só no Senado se poderá promover a inclusão no orçamento do Ministerio da Agricultura, por já ter sido votado pela Camara.

O Sr. Miguel Calmon diz que se encarregará dessa parte no Senado.

O Sr. João de Carvalho Borges Junior declara ter entregue ao Sr. Manoel Maria de Carvalho os papeis referentes a Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil para os devidos fins.

Attendendo ao adiantado da hora o Sr. presidente encerra a sessão ás 7 horas e 20 minutos da noite.

Gado Caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

Acta da 433ª sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, em 23 de dezembro de 1912

A's 6 horas da tarde do dia 23 de dezembro de 1912, presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, á rua da Alfandega n. 108, os directores Srs. Lauro Müller, Manoel Maria de Carvalho, Victor Leivas, Carlos Raulino e o membro do conselho superior Sr. João de Carvalho Borges Junior, faltando com causa os directores Srs. Miguel Calmon, Affonso Lobato Junior, Benedicto Raymundo e sem causa os directores Srs. Eduardo Cotrim, Lima Mindello, Alberto Jacobina e Monteiro da Silva, foi pelo Sr. presidente aberta a sessão.

O expediente constou de:

Carta do Sr. James Magnus & Comp. avizando ter estado com o Sr. Dr. Sergio de Carvalho e que o apresentou a firma Karl Haagenbeck, de Hamburgo, intermediaria de venda de gado para criação. — Archive-se.

Circular da Sociedade Pastoril Agricola e Industrial de Santa Victoria do Palmar enviando o regulamento para a proxima exposição a realizar-se em março de 1913. — Publicar n'*A Lavoura* de dezembro.

Regulamento do Xº Congresso Internacional de Agricultura, a realizar-se na Belgica em 1913. — Ao Sr. Dr. Miguel Calmon.

Circular do Comité executivo da 12ª sessão do Congresso Geologico Internacional do Canadá, pedindo a relação das sociedades que se dedicam a geologia. — Ao Sr. Dr. Mindello.

Carta do Bureau Official de Informação sobre o Brazil, pedindo um exemplar dos mappas agricolas do Brazil. — Remetta-se um exemplar.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho faz uma exposição do que tem observado e estudado em relação a Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil.

O Sr. Lauro Müller, faz considerações sobre o cooperativismo.

Julga necessario, imprescendivel mesmo, que haja mais estreitas ligações da Sociedade com a Cooperativa para que amanhã, essas duas associações se auxiliem mutuamente e não sejam embaraço de uma para outra.

A propaganda da Cooperativa será feita conjunctamente com a da Sociedade e esta mais conhecida do que aquella trará indubitavelmente o impulso que necessita.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho diz que os estatutos da Cooperativa foram reformados a 23 de outubro proximo passado, nessa reforma não se encontra o que se relaciona ou deseja o Sr. presidente, porém facilmente se poderá fazer uma nova reforma na qual esse ponto fique claramente determinado.

Trocam ideias sobre o assumpto os Srs. directores Victor Leivas e Carlos Raulino e o Sr. João de Carvalho Borges Junior.

Pelo adiantado da hora o Sr. presidente suspende a sessão ás 7 1/2 horas da tarde.

Gado Caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

Relatorio

Concernente aos trabalhos da quarta conferencia assucareira realisada em Campos, Estado do Rio de Janeiro, nos dias 26, 27, 28, 29 e 30 de setembro e 1 de outubro de 1911, e apresentado a S. Ex. o Sr. Dr. Bueno Brandão, M. D. Presidente do Estado de Minas Geraes por J. Bouchardet.

Tendo recebido o telegramma de V. Ex. no dia 25 de setembro de 1911 depois do meio dia, dirigi-me á Estação da cidade de Rio Branco e immediatamente respondi.

Mal acabava de ser transmittida a minha resposta, chegou o primeiro telegramma do Sr. Dr. Secretario de Agricultura ao qual respondi tambem.

Segui para o Rio no dia 26 e para Campos no dia 27 pelos expressos diarios, hospedando-me no Hotel Gaspar por ser mais perto do edificio da Associação Commercial onde deviam ter lugar as Conferencias.

Não assisti portanto á Sessão de installação e nem á visita feita pelos Srs. Conferencistas á usina *Mineiros*, que aliás eu já conhecia.

A' tarde apresentei-me ao Sr. Dr. Alfredo Cabassú, presidente da meza, hospedado tambem assim como outros conferencistas no hotel Gaspar, e por elle fiquei sciente que V. Ex. se tinha dignado communicar a minha vinda como representante do Estado de Minas Geraes.

A' noite fui ao Lyceu de Humanidades, onde se achava hospedado a maior parte dos conferencistas e onde, pelos jornaes de Campos, eu devia encontrar o Dr. Sidersky (Director technico da Refinadora do Rio) já meu conhecido. Por elle fui apresentado aos outros collegas.

Na sessão do dia seguinte (28 de setembro) encontrei-me com dois amigos velhos conferencistas tambem, o Ex. Sr. Visconde de Quissaman e o Dr. Augusto Ramos.

Em palestra intima com estes dois collegas estranhei não fazerem parte do programma da conferencia dois assumptos ao meu ver de alta relavancia: 1º, a *Estatistica* em relação á industria assucareira, pois o que existia officialmente era de uma defficiencia pavorosa, além da falta de unidade de vistas, e eu trazia até elementos para propor melhorar este serviço.

O segundo ponto era a irrigação pela qual lucto ha mais de 20 annos. Pois eu não comprehendia que se tratasse do futuro da industria assucareira sem primeiro procurar produzir a canna em boas condições por methodos scientificos. Antes de fabricar o assucar, evidentemente era necessario produzir a canna.

Não me competia a mim, recem-chegado e desconhecido da maioria, além d'isto novato nestas conferencias, propôr assumptos novos.

A minha pretensão poderia ser mal recebida, poderia até ser tomada como uma censura aos organisadores da conferencia que tinham escolhido os assumptos; julgava, porém, indispensavel chamar a attenção da assembléa para esses pontos.

O Dr. Augusto Ramos, comprehendendo a minha posição, immediatamente levantou-se e propoz a inclusão das duas materias, o que foi acceito sem discussão, ficando então elevado á sete o numero dos assumptos á discutir em logar de cinco.

Na designação dos membros das commissões eu fui escolhido para relator da Commissão de transportes e fretes; tambem fiz parte da Commissão de irrigação tendo apresentado o relatorio, e além disto apresentei o trabalho sobre estatistica trabalho cujas conclusões foram adoptadas pelas commissões encarregadas de estudar os assumptos.

Em seguida V. Ex. encontrará a copia dos trabalhos que apresentei, trabalhos que serão, creio eu, publicados nas actas da 4ª Conferencia Assucareira.

Para finalisar cumpre-me levar ao conhecimento de V. Ex. dois pontos sobre os quaes a imprensa se occupou, o que, embora não tendo a importancia que se lhe quiz dar todavia é meu dever informar V. Ex. da verdade.

Alguns jornaes do Rio deixaram perceber que o fim principal da Conferencia era constituir uma especie de *trust* ou colligação assucareira para elevar o preço do assucar em prejuizo do consumidor nacional.

Estas ideias talvez fossem do gosto de um ou outro conferencista particularmente, mas não chegaram nem ao menos á ser expostas, pois a immensa maioria declarou-se sempre contra a alta ficticia do assucar.

O assumpto que se discutiu foi a fundação de uma *cooperativa assucareira* occupando-se unicamente dos assucares de exportação (assucar baixo) e o fim era a creação de uma pequena sobretaxa que seria entregue á cooperativa — enthesourando-a na alta, como agora por exemplo, para ser restituida na baixa aos exportadores, e até o limite prefixado, operação que qualifiquei de reservatorio armazenando as sobras das aguas nas enchentes para restituil-as nas occasiões das seccas.

Votei á favor d'este projecto que daria tempo aos Engenhos do norte de se transformarem em *usinas*, porém objectei que sendo a *necessidade* a mãe da industria, este projecto prolongar *indefinidamente* a vida dos *banguês* que estavam fatalmente condemnados á desapparecer, devendo-se então marcar um prazo fatal para esta transformação. Não foi discutida esta minha objecção mesmo por eu não ter apresentado emenda.

O segundo ponto relaciona-se ás vantagens das relações interestadoaes livres e á uma proposta para que se telegraphasse aos Presidentes dos Estados onde são cobrados impostos interestadoaes embora com nomes differentes.

Diversos representantes fizeram declarações sobre a existencia ou não existencia dos taes impostos, parece-me com autorização dos seus governos.

Não fiz declaração alguma, não tendo para isso nem instrucções, e nem autoridade. Além disto entendi que qualquer declaração minha representaria apenas minha opinião pessoal em relação á industria assucareira e não em relação á politica economica do Estado.

Encerraram-se os trabalhos no dia 1 de outubro, tendo eu lido na sessão de encerramento um ligeiro estudo sobre a periodicidade das seccas, estudo que aqui tambem transcrevo.

Voltei para o Rio de Janeiro em companhia dos collegas pelo trem especial posto á nossa disposição no dia 2 de outubro.

A minha opinião pessoal á respeito da 4ª Conferencia Assucareira e dos resultados foi e é ainda a melhor possivel. Confesso que excedeu á minha expectativa. Trabalhou-se muito e todos sem excepção mostraram-se apaixonados pelos assumptos em discussão e convencidos de que esta 4ª Conferencia marcaria uma nova era de progresso para a industria assucareira. Oxalá que assim seja.

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas.— *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

Experiencia da applicação da dynamite ás pequenas culturas

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

O effeito de uma explosão entre aleas de mangueiras

TRANSPORTES E FRETES RELATIVOS Á LAVOURA DA CANNA E Á INDUSTRIA ASSUCAREIRA

Parecer

Dividimos esta these em duas partes distinctas: 1ª transporte da canna á Usina ; 2º transporte do assucar.

A questão do transporte da canna é, a nosso ver, uma questão primordial.

Só quem conhece as nossas estradas do interior é que pode avaliar a difficuldade com que lucta o lavrador para transportar as suas cannas até á usina.

Subidas e descidas de 20, 30 e até 50 por cento, regueiras, buracos, pedras, atoleiros se encontram a cada passo.

São precisas ás vezes tres a quatro juntas de bois para arrastar penosamente o archaico carro de eixo de páo com uma tonelada de cannas. Ao passo que, se as estradas fossem niveladas e esgotadas por meio de valetas lateraes, a metade do esforço seria sufficiente para conduzir o duplo do peso.

E' evidente que estas difficuldades encarecem extraordinariamente o transporte obrigam o lavrador á possuir e sustentar um numero duplo de cabeças de gado que em pouco tempo ficam exhaustas. Ao passo que se possuissemos boas estradas (não me refiro por emquanto á macadamisação por ser systema prematuro entre nós) com um nivelamento maximo de cinco por cento, largura de sete á oito metros, com os competentes boeiros de pedra, e devidas valetas lateraes, o resultado seria uma diminuição de 50 até 80 por cento nas despezas de transporte da canna para as usinas, além do augmento de producção de carne e productos lacticinios, pois metade do gado de serviço poderia ser substituido por vaccas criadeiras, e nossos antigos carros poderiam tambem ser paulatinamente substituidos por vehiculos aperfeiçoados o que na actualidade se torna uma verdadeira utopia emquanto existirem atoleiros e subidas acima de oito por cento.

Por outro lado na lucta economica travada em prol da concurrencia da beterraba, não póde a industria assucareira esperar que a reconstrucção das nossas estradas seja effectuada só pela injuncção do progresso, sempre moroso neste ponto, num paiz tão extenso quanto o nosso.

Ha productos que exigem certas preferencias que devem ser satisfeitas para desenvolvimento de um paiz.

Os cereaes, por exemplo, em todo o paiz, nas estradas de ferro, gozam de uma tarifa especial, que é em geral, apenas a terça ou a quarta parte do frete do café.

O governo que se compenetrou desta necessidade, deve agora compenetrar-se da necessidade de, em primeiro lugar, acudir com presteza com o seu auxilio para a reconstrucção das estradas de rodagem por onde transitam as cannas que alimentam as usinas.

A razão é obvia e vou demonstral-o.

Um hectare de terra plantada em café produz no maximo 100 arrobas ou 1.500 kilos de café por mil pés e portanto por hectare. (Um hectare contém no maximo mil pés). Esta colheita poderá perfeitamente ser transportada nas costas de um burro até o engenho mais proximo e em poucas viagens.

Ao passo que este mesmo hectare de terras produzindo, em cannas, uma média baixa de 50 toneladas exigirá uma despeza de transporte vinte e cinco ou trinta vezes maior. Só mesmo em carros ou carroças, e portanto não póde ser dispensada uma estrada em boas condições.

Pela razão simples de ser a canna de assucar um producto de grande peso e de grande valor relativamente pequeno, ella não póde ser transportada senão por estradas boas, afim de diminuir a despeza e permittir uma certa diminuição no custo de producção.

E' nossa opinião que as estradas publicas por onde são transportadas as cannas que alimentam ás usinas de assucar deveriam ser as primeiras á ser reconstruidas e nas condiçoes technicas especiaes que devem caracterisar estradas de grande transito e de carros pesados.

Estas condições são as seguintes : largura minima em vargem oito metros, em morros podem ser reduzidas a seis metros.

As subidas e descidas não deveriam em caso nenhum exceder de cinco por cento e estas estradas deveriam ser convenientemente abaúladas, afim de evitar a formação de atoleiros.

Pensamos, portanto, que esta medida poderia ser tomada em geral, consignando cada Estado no seu orçamento annual uma certa verba para ser applicada exclusivamente de accôrdo com as necessidades das usinas e dos lavradores fornecedores de cannas, na reconstrucção dos trechos onde transitam os carros de canna.

Encarando agora a questão do transporte do *assucar* parece-nos que os governos geral ou estaduaes — á quem competir — poderiam entender-se com as companhias de estradas de ferro, de fórma a ficar desde já estabelecida nas tarifas do transporte de assucar a clausula de ser o preço do transporte do assucar nunca superior a tres por cento do valor do assucar para a distancia de 1 até 100 kilometros, de 6 % pelas distancias de 100 a 200 kilometros e de 10 % entre 200 e 400 kilometros.

A tarifa poderia tomar por base a pauta da junta dos corretores do Rio de Janeiro ou outra qualquer que fosse julgada mais acertada.

Esta medida deveria ser tomada desde já, e antes da hora da necessidade, de fórma a ficar resolvida em tempo opportuno.

Temos ainda outra medida de grande alcance e que ja tinha sido posta em pratica no tempo do imperio, na occasião da elaboração da lei que reorganizou a industria assucareira, auxiliando a fundação dos engenhos centraes. — Hoje para construir engenhos centraes ou mesmo simples usinas, não é preciso favores de governos, mas para o abastecimento de cannas de alguns engenhos centraes, a necessidade de uma via ferrea agricola é de absoluta precisão, e seria de muito proveito para o desenvolvimento desta industria, os estados auxiliarem pecuniariamente e mediante certas condições, as usinas ou engenhos centraes, que disso necessitassem e cujo traçado teria probabilidade de permittir um trafego sufficiente para equilibrar as despezas de custeio.

São estas as medidas que nos suggeriu o estudo desta questão. — *J. Bouchardet.*

Observação. — Na redacção deste parecer feito alta noite — depois de 3 dias de viagem fatigante — e no resultado da comparação entre *o peso* a conduzir pela producção de um hectare de terra em café ou em canna — houve um erro que procurei corrigir — escrevendo daqui (Rio Branco) ao secretario e á commissão encarregada do preparo dos trabalhos para a impressão — Em lugar de 100 arrobas de café — escrevi 10 arrobas — e em lugar de 25 a 30 vezes — escrevi 250.

ESTATISTICA

TRABALHO APRESENTADO A' MESA POR J. BOUCHARDET

Querendo corresponder aos elevados intuitos que motivaram a creação desta secção fóra dos assumptos previstos no projecto do regimento interno, tomamos por ponto de partida para a discussão e conclusões finaes a publicação feita pelo Ministerio de Agricultura (Directoria geral de Estatistica) e remettida em janeiro do corrente anno aos fabricantes de assucar em geral.

Se este primeiro inquerito a que se procedeu sobre a industria assucareira no Brazil foi assaz satisfactorio quanto à quantidade de dados obtidos é innegavel que muitas e graves lacunas apresenta, o que para obter um trabalho de real valor, torna-se necessario coordenar certos dados, e determinar as unidades que deverão servir de base afim de não apresentar dados contradictorios, estabelecendo uma confusão nas ideias e tornando duvidosa a veracidade e a exactidão desta publicação.

Pedimos pois licença para expôr as medidas que no nosso modo de entender poderiam ser adoptadas afim de ir aperfeiçoando este serviço e obter dados relativamente exactos.

Em primeiro lugar conviria determinar de uma vez e por declaração official da Directoria de Estatistica o que se deve entender por usina, Engenho central e engenho simples, pois os dados existentes fornecidas pela publicação alludida dão a entender que muitos dados apresentados pertencem à simples engenhocas de moendas de madeira, movidas á bois.

Não resta duvida que estes apparelhos primitivos pertencem á industria assucareira e fornecem ainda um contingente muito elevado, mas deveriam ser classificados n' uma categoria separada.

Citaremos como exemplo em *Sergipe* no municipio de *Laranjeiras* um estabelecimento, o nº 103 cujos machinismos são avaliados em cem contos, as terras em cincoenta contos, e cujo coefficiente de expressão da canna, é apenas de 20 %. Evidentemente houve erro pois nemhum engenho de moendas de páo dá menos de 35 a 40 por cento.

Na Bahia ns. 13 e 14, estabelecimentos avaliados respectivamente em 650 contos e 300 contos — terras no valor de 160 e 100 contos, cujo rendimento total em assucar de todos os jactos é de 4,87 e 4,20.

Em Pernambuco (nº 37) com um estabelecimento avaliado em 600 contos, uma extracção total de 4,50 por cento. — Serão realmente usinas ?... Antes deveriam ser classificadas como fabricas destruidores de assucar.

Passamos á outro ponto que é o rendimento *em toneladas* por hectare de terra cultivada. Vemos no folheto : rendimento por hectare em Matto Grosso 28,5 —45 —70.

Na Bahia desde 15 — 17 — 24 — 40 até 85 ton.

Em Pernambuco de 30 até 80. — No Rio de Janeiro desde 24 a 60, á 90 e a 112,5.

Parece-nos que existe ahi uma confusão deploravel e que é de urgente necessidade dar uma definição clara daquillo que de ora avante se deveria denominar a producção média do hectare de terra.

Entende-se por terra cultivada, parece-nos claro, a terra que nunca se abandona, e portanto que está, ora preparando-se (seja de enxada, seja de arado) para plantar cannaviaes novos, ora occupada com cannaviaes novos que se estão tratando para a safra seguinte, ora occupada com cannaviaes do corte da safra pendente, ora occupada com cannaviaes cortados a safra ultima e dos quaes se pretende obter um segundo corte etc.

E' intuitivo que o lavrador que tem por exemplo 60 hectares de terras em lavoura de cannas terá v. g. 20 hectares em preparo para a safra futura, 20 hectares de cannaviaes para a safra pendente ficando ainda 20 hectares já cortados e nos quaes se espera ainda fazer um corte para lavrar novamente.

Conviria á Directoria de Estatistica determinar de vez se a producção média é simplesmente (como pensamos deveria ser) a producção média dos 20 hectares maduros para a safra pendente ou se deve entender-se a producção media dos 60 hectares em lavoura. No primeiro caso o numero de toneladas será de 30 a 40 por cento mais elevado do que no segundo caso.

Referimo-nos á lavoura em vargem. Sendo em morros deveria levar o distico : morros acompanhando as palavras rendimento por hectare. Sendo seccas tambem deveria trazer em seguida a palavra seccas.

Outro ponto que precisava ser uniformizado é a questão do combustivel.

Um metro cubico (stére) de lenha boa e grossa, de matta virgem pesa cerca de 620 a 650 kilos; a lenha fina pesa de 380 a 400 kilos.

Poderiam ser reduzidos todos estes metros em toneladas para uniformisar o trabalho e obter uma informação com um simples golpe de vista.

Temos ainda outro ponto que é indispensavel ser determinado : é a questão do mel ou melasso, isto é, o residuo liquido ou pastoso do assucar que escorre da fórma ou da turbina e que fornece assucar ou alcool.

O peso do mel varía conforme a sua graduação e o rendimento varia tambem extraordinariamente.

Se o melasso tiver por exemplo 30 gráos (Beaumé) elle só dará metade da aguardente que daria o de 40 gráos.

Em geral fez-se o calculo por kilo de melasso a 40 gráos Beaumé.

Em resumo julgamos de grande vantagem para se obter um trabalho estatistico, util e proveitoso offerecer ao alto criterio desta reunião as definições seguintes que não deixariam a menor duvida quanto aos dados fornecidos.

1.° Entende-se por *usina de assucar* toda a fabrica de assucar em que o caldo de canna é evaporado com o auxilio do vapor e não a fogo nú — e em que o assucar depois de granulado é passado nas turbinas.

2.° Entende-se por *engenho central de assucar* toda a *usina de assucar* importante que recebe cannas de fornecedores para fabricar assucar, seja comprando as cannas a dinheiro, seja dando uma parte em assucar.

3.° Entende-se por *engenho de assucar*, simplesmente toda a fabrica de assucar, movido por qualquer motor que fabrica assucar a fogo nú.

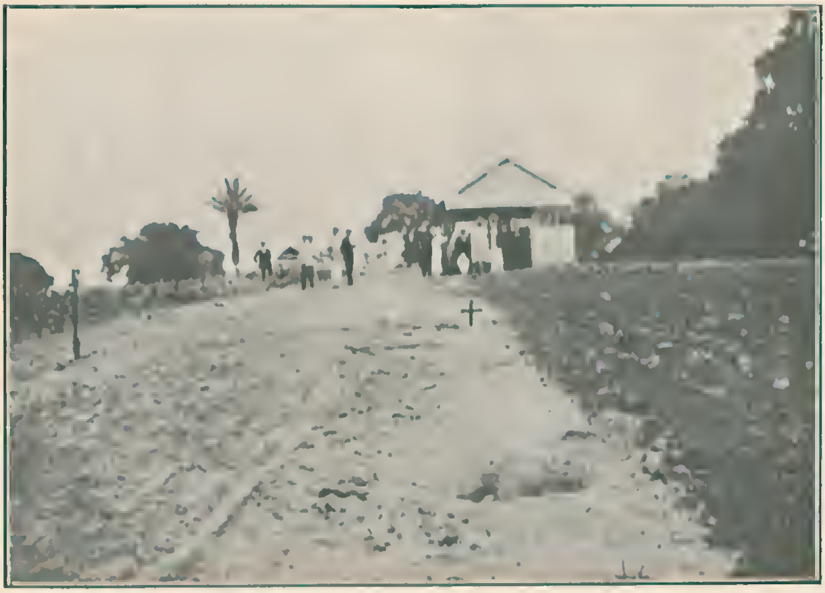
Nesta categoria são comprehendidos os bangués.

4.° Entende-se por *distilaria* todo o engenho que *só faz alcool ou aguardente* quer de cannas, quer de qualquer outra materia prima.

5.° Entende-se por *engenhoca* todo o apparelho ou estabelecimento que só faz *rapadura* e não assucar, embora fazendo tambem aguardente.

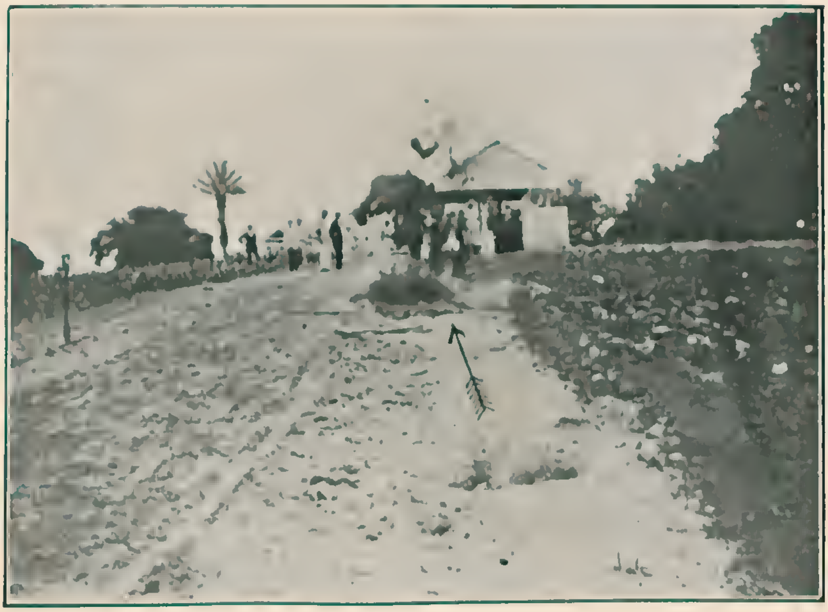
6.° Entende-se por um rendimento médio do hectare de terra em cannas o quociente obtido pela divisão do numero de toneladas de cannas colhidas numa propriedade nos cannaviaes do *primeiro corte* e *em vargem* pelo numero de hectares occupados por estes mesmos cannaviaes.

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA



Pessoas presentes á experiencia aguardando a explosão das dynamites collocadas nos pontos assignalados com uma cruz

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA



A explosão arremessa blocos de terra á grande altura

7.º Quando se tratar de cannaviaes em morros deverá accrescentar-se a palavras *em morros*.

8.º Quando se tratar de *socas* ou *ressocas* deverá accrescentar-se as palavras socas ou ressocas.

9.º Quando se tratar de mel ou melasso, deverá ser entendido que se trata de mel a 40º grãos Beaumé, e se o mel não tiver essa graduação dever-se-hia accrescentar o grão.

10.º Entende-se por capacidade média de uma usina, não o numero de kilos ou mesmo de saccos de assucar que ella póde fabricar em 12 ou 24 horas, mas sim o *numero de toneladas* de cannas que ella póde *trabalhar em 24* horas, em serviço regular e persistente por seis dias por semana.

Acreditamos que a distribuição profusa de folhetos explicativos, escriptos com singeleza e clareza permittirá a todos os productores de qualquer categoria fornecer dados sufficientemente exactos, tornando-se assim a nossa estatistica um verdadeiro estudo sobre a nossa producção real de assucar. — *Joanny Bouchardet & C.*

Da irrigação

PARECER

DAS SUAS VANTAGENS E DA NECESSIDADE DE EMPREGAL-A

Para as plantas da familia das gramineas o elemento primordial para seu desenvolvimento normal é a agua. A canna de assucar com especialidade necessita de uma certa humidade para o seu crescimento e para a completa elaboração do assucar nos seus tecidos. E não podia deixar de assim ser, visto como a composição chimica do assucar é simplesmente carbono e agua.

Dahi a explicação natural do enorme prejuizo que uma secca póde causar ás plantas sacchariferas, visto como é a agua a propria essencia da planta.

A circulação da agua nos terrenos cultivados não tem sómente como resultado activar a vegetação pela acção da humidade, contribue igualmente para augmentar a sua fertilidade e modificar profundamente a sua constituição. O terreno irrigado não cança, como dizem os nossos lavradores ; as aguas de irrigação o renovam constantemente, haja vista o Egypto, cultivado ha seis ou 7.000 annos, onde não, chove, e entretanto, sempre productivo.

D'ahi para se compenetrar das vantagens da irrigação basta raciocinar.

Vamos citar factos: As melhores usinas conhecidas, as que mais assucar extrahem da canna são as das ilhas Hawai ; a producção do assucar chega a ser de 14 e perto de 15 por cento do peso das cannas, (Usina de Oahú) e onde se chega a produzir uma média de cem toneladas de cannas por hetare; este resultado é devido quasi que exclusivamente á irrigação.

E' geralmente sabido que as plantas, como os animaes precisam certos elementos para crescerem e se constituirem normalmente.

Se faltar á canna o seu elemento primordial que é a agua, ella definhará, não poderá ser constituida normalmente ; além do seu crescimento insignificante, sua constituição será alterada e conterá muito menos assucar, ao passo que poderá conter, como quasi sempre acontece, outras composições da mesma origem, mas que não serão assucar crystallisavel e que até difficultam a fabricação deste assucar.

Quanto á producção do hectare de terra em cannas nas ilhas Hawai, eis um quadro extrahido da obra. — Cultura e industria da canna de assucar nas ilhas Hawai e na Réunion por Léon Colson — 1905 — e que prova a vantagem extraordinaria auferida pelos lavradores com o emprego da irrigação, e que os incitou a empregar neste melhoramento, capitaes «muitas vezes iguaes ou superiores» ao custo da usina :

Rendimento das cannas em toneladas por hectare nas ilhas Hawai

ANNOS	Nos terrenos irrigados		Nos terrenos não irrigados		MÉDIA GERAL	
	toneladas	kilos	toneladas	kilos	toneladas	kilos
1895	69	600	48	000	58	400
1896	81	600	66	400	73	600
1897	91	200	78	400	84	000
1898	104	600	53	600	75	000
1899	109	600	63	200	84	000
1900	110	400	56	000	77	600
1901	111	200	59	200	82	400

Por este quadro extrahido da obra já citada, pagina 73, vê-se, que o rendimento da canna em toneladas por hectare augmentou de uma fórma constante e progressiva consoante á pratica cada vez maior dos agricultores applicada á irrigação e independentemente das circumstancias atmosphericas, visto como a julgar pelo resultado dos terrenos não irrigados a producção deve evidentemente reflectir a inconstancia destas mesmas variações atmosphericas.

Nos ultimos annos a producção dos terrenos irrigados está quasi que chegando ao dobro dos terrenos não irrigados.

Convém notar que a porcentagem do assucar contido nas cannas em terreno irrigado foi augmentando paulatinamente acompanhando o aperfeiçoamento dos processos de fabricação ao passo que nos terrenos não irrigados esta mesma porcentagem desce ou sobe conforme a estação chuvosa ou secca.

E' pois intuitivo que a irrigação será senão o unico, ao menos o principal meio de augmentar a producção sem augmentar o trabalho, embora empregando algum capital. Será talvez o unico meio de produzir barato sem reduzir o proletario a miseria. Ella por si só permittirá ao assucar brazileiro competir com o assucar estrangeiro.

Não queremos dizer com isto que não temos outros melhoramentos a introduzir mas a irrigação é incontestavelmente um dos meios mais racionaes e mais adaptaveis ao nosso meio, visto a abundancia d'agua ao nosso dispôr.

Parece-nos tambem que competiria aos governos dar o exemplo começando a executar algumas obras de irrigação como prova das suas vantagens, e estas obras offereceriam occasião dos lavradores verificarem *de visu* as suas extraordinarias vantagens.

Por termos essa convicção applaudimos enthusiasticamente o projecto apresentado ao Congresso Federal pelo Dr. Eloy de Souza em 30 de agosto do corrente anno, e fazendo votos para que, sendo o projecto transformado em lei, entre breve na phase da execução; apenas pediriamos que no art. 20 fosse intercalada a phrase, ou canaes de irrigação com capacidade superior a 500 litros por segundo, e em seguida as palavras *açudes medios e pequenos*.

A medida assim comprehendida estender-se-ia ao Brazil inteiro e não unicamente ás regiões do norte.

Outra medida que nos é suggerida pela analogia das circumstancias é baseada nos factos seguintes: quando se cogitou das estradas de ferro tanto o governo do imperio como as provincias crearam leis especiaes dando certa garantia e offerecendo vantagem para os capitaes que se empregassem nesta industria.

Julgamos que para estabelecer a irrigação não seria de mais lançar mão de meios identicos e então lembramos a creação de leis estadoaes offerecendo certa garantia aos canaes de irrigação que fossem construidos dentro dos moldes acceitos pelos mesmos governos.

Bastaria a execução de um ou dous canaes em cada Estado para provar as suas incalculaveis vantagens, mostrar que não ha melhor empreza de capital para que, por toda a parte, mesmo nos sertões, os homens de dinheiro se orientassem nesta direcção.

Seja-nos permittido citar algarismos cuja exactidão é indiscutivel.

Nos Estados Unidos, terrenos que valiam apenas um dollar por are, passaram a valer de 20 a 25 depois de irrigados («Jornal do Brasil» de 5 de outubro de 1904, artigo publicado pelo Dr. Antonio Olyntho dos Santos Pires).

Em Java, segundo o relatorio do Sr. de Bruyn, engenheiro-chefe do Water Stadt (Hollanda), na comarca de Somabaya, depois da construcção do canal *Porrong*, só o augmento do valor locativo do terreno irrigado elevou-se a tres quartas partes do custo do canal.

Na Argelia, identico facto se produz e hoje o melhor emprego de capital consiste em comprar terrenos seccos ou aridos *porém com facilidade de irrigação* e acabado o trabalho, as terras tem seu valor decuplicado, sem fallar de outras vantagens.

Na França como na Italia, as regiões mais povoadas e que sustentam maior população agricola, são as regiões fertilizadas e enriquecidas pelos canaes de irrigação.

E' este o meio de que certos paizes lançam mão actualmente para reter no campo os braços que desanimados pela irregularidade das estações mostram desejos de abandonar o cultivo da terra e querem procurar o salario mais elevado nas fabricas urbanas, alistando-se breve nas fileiras anarchistas.

A nossa grandeza futura está na producção agricola auxiliada e garantida pela intelligente utilização das aguas, cuja abundancia é e será sempre a maior riqueza do Brazil.

Propomos portanto:

1.º que a mesa adoptando o projecto do Dr. Eloy de Souza como de utilidade publica indiscutivel para a lavoura, se dirija ao Governo Federal sollicitando o seu apoio para a adopção do projecto afim de ser transformado em lei e pôl-a em execução;

2.º que se dirija um appello aos governos estadoaes no sentido de collaborar na realização das medidas apontadas compromettendo-se a contribuir durante 10 annos com 5 % da receita ordinaria de accordo com o art. 1, § 1 do mesmo projecto;

3.° que se solicite dos mesmos governos estadoaes a concessão de premios ou favores para os iniciadores ou executores de canaes de irrigação, sociedades, syndicatos ou mesmo particulares, desde que esses canaes estejam dentro dos moldes que forem adoptados.

São estes, Exm. Sr. presidente, os trabalhos que apresentei e que foram acceitos, ficando a commissão de redacção de revel-os para organizar e preparar a impressão dos trabalhos da conferencia.

Ha muita materia ainda a estudar e propôr, mas isto deve ficar para quando a industria assucareira, tendo-se concentrado nas grandes fabricas modernamente apparelhadas, tendo á sua disposição meios de transporte sufficientes e tendo portanto o supprimento de materia prima garantida afim de poder cada usina *trabalhar diariamente* as cannas requeridas pela sua capacidade, chegar então a um estadio mais aperfeiçoado, sobrar-nos-ha uma parte do bagaço da canna, não sendo preciso portanto comprar lenha, e esta parte de bagaço poderá então ser transformada em papel, embora grosseiro ao principio, e mais tarde, encetando lavouras de outras plantas ricas de celullose, e amalgamando-as com a parte do bagaço chegaremos a fabricar papel para imprensa e até papel de luxo.

E' possivel até, e eu particularmente estou convencido disto, que em breve haja conveniencia em comprar lenha e utilizar a totalidade do bagaço, tornando-se a fabrica de papel a industria principal e a fabrica de assucar a secundaria.

Até agora a industria do assucar tem progredido na Europa e levado de vencida a canna de assucar porque na Europa, lavoura de beterraba significa producção abundante de gado pelas folhas da beteraba, pelo residuo que é entregue aos fornecedores e sustento do gado no inverno. Além disto, pela rotação seguida na Europa (assollements) a cultura que é indicada logo após a beteraba é a do trigo que aproveita os elementos existentes no estrume e que não foram assimilados pela beteraba. E' por esses motivos que a industria assucareira na Europa sempre será protegida — ella fornece ao paiz que della cuida :

1.° trabalhos para as industrias do ferro e do cobre pelas machinas e apparelhos;

2.° trabalho *no inverno* para um pessoal enorme ;

3.° augmento de producção de carne ;

4.° augmento de producção de trigo.

Evidentemente, a canna não podia lutar sem certa protecção, visto como além do mais tinha de mandar vir apparelhos de fóra e importar até pessoal habilitado.

Hoje, porém, as condições mudaram ; já temos pessoal, a industria manufactureira baixou extraordinariamente os seus preços pela concorrencia internacional e agora surge no horizonte um recurso novo : a cellulose, materia prima do papel, este pão quotidiano do homem adiantado. As florestas estão sendo devastadas, as arvores estão sendo reduzidas á polpa e então a canna de assucar tirará a sua desforra. O bagaço valerá tanto ou mais do que o assucar. Não é uma utopia, breve será a realidade.—*I. B. O.*

O que transcrevo em seguida é o pequeno *lembrette* que li na sessão de encerramento, na noite de 1 de outubro.

« Sr. Presidente — Minhas senhoras — Meus distinctos collegas.

Antes de nos separarmos, permittam-me tomar a palavra para insistir sobre a necessidade urgente de começar a lançar mão de certos meios garantidores da nossa producção e que serão, portanto, dadas certas emergencias, a nossa salvação.

Fallei ainda hontem sobre a necessidade da irrigação, peço agora licença para fallar a respeito das seccas.

O caracteristico do homem civilizado é a providencia.

Quanto mais civilizado o homem, mais alonga a distancia, pelo tempo afóra onde elle procura descortinar o futuro.

A providencia do caboclo limita-se em geral a prover o dia de amanhã.

Os mais adiantados não passam de uma estação para guardar sementes para as plantações futuras.

O homem civilizado, verdadeiramente digno deste nome procura descortinar e preparar não só o futuro da sua prole como da sua patria, breve estendendo as suas cogitações á raça inteira, e por fim chegará — e já lá chegamos — a prever e preparar o futuro da humanidade.

Como se poderá prever as emergencias possiveis para a lavoura além de um certo espaço de tempo?

Estudando a natureza, especialmente os phenomenos meteorologicos que não são devidos ao acaso, mas que, pelo contrario, são a resultante de causas que ás vezes ignoramos.

E' evidente que estudando e descobrindo as causas, *ipso facto* poderemos prever os factos.

Sabemos que o rio Parahyba cresce annualmente, mas sabemos tambem que a causa das enchentes são as chuvas, e portanto já contamos com ellas, por este lado a nossa providencia já entrou no dominio da pratica usual.

Mas se ampliamos o scenario, descobriremos phenomenos de uma magnitude estupenda, que julgamos ser verdadeiras calamidades e que não passam entretanto de effeitos produzidos por causas independentes da nossa vontade e fóra do alcance dos nossos recursos, que portanto não podemos impedir mas cujos effeitos podemos perfeitamente attenuar, transformando esta calamidade ás vezes em beneficios. Vou dar um exemplo.

Durante milhares de seculos a humanidade foi victimada pelo raio — a arma de Deus, dizia o povo — e á cada ronco de trovão o ignorante dos seculos passados recolhia-se aterrorizado ao seu casebre.

Hoje sabemos que o trovão não passa de uma pequena descarga electrica de um potencial muito mais fraco do que o produzido hoje por certas installações electricas; e o homem instruido que ouve o trovão não sente o menor movimento de medo porque sabe que o relampago é a descarga que já passou e que o ronco não passa de um simples echo.

O homem aprisionou o raio e fel-o seu escravo.

O raio é hoje quem nos illumina e quem trabalha para nós.

Vou chegar ao ponto capital.

Está hoje provado que os periodos seccos ou chuvosos não são o producto do acaso, são o effeito de uma causa já conhecida, faltando-nos apenas o conhecimento exacto da subdivisão do phenomeno nos seus respectivos periodos.

A causa são as manchas ou melhor as revoluções solares.

Ha muito suspeitava-se o facto: Diversos sabios emittiram a hypothese. Os factos depois de estudados os phenomenos transformaram a hypothese em uma quasi que certeza.

O sabio Dr. Brückner dedicou longos annos a este estudo, e tal apreço ligara os homens instruidos á estes estudos que a enumeração dos phenomenos, seccas e chuvas periodicas entende-se simplesmente por Lei de Bruckner, e da qual desejo vos fallar, com o unico fim de despertar entre os agricultores a noção da previdencia, não da previdencia actual, usual, muito praticada entre nós, mas sim da previdencia remota.

O Dr. Bruckner consultando dados scientificos e observações feitas em épocas remotas, em diversos paizes, começou por notar certa periodicidade entre o apparecimento de épocas chuvosas e de seccas prolongadas.

Notem os meus distinctos collegas que dezenas de seculos antes de Christo, o Egypto teve as suas sete vaccas gordas e as suas sete vaccas magras, que não mais são, como a propria historia denominada santa o explica, que sete annos de fartura seguidos de sete annos de secca.

Ora nós que sabemos que o Egypto sempre foi fertilizado pelas enchentes do Nilo, chegamos á conclusão que o periodo secco prolongado por sete annos não podia ter por origem, por causa primordial senão as chuvas escassas que cahiram na Africa Central e na vertente do rio Nilo.

Já então havia uma certa periodicidade.

Este longo periodo secco não podia ser devido á devastação das mattas, era um facto devido a uma simples revolução solar. E' evidente que as mesmas causas produzindo sempre os mesmos effeitos, se o calor do sol fosse sempre o mesmo, a evaporação seria sempre igual e as chuvas seriam provavelmente sempre as mesmas.

Para não alongar-me muito e não me tornar enfadonho apenas direi que combinando todos estes factos, compulsando archivos antiquissimos especialmente nas cidades situadas ás margens do mar Caspio, na Russia, que fórma um gigantesco pluviometro, visto não terem as suas aguas escoamento ou communicação com outros mares, verificou o Dr. Bruckner que os annaes desta cidade referem-se todos á enchentes curiosas do mar Caspio em periodos certos e determinados, voltando lentamente as aguas ao seu nivel normal. E este facto verificou-se durante seis ou sete seculos, isto é, até onde puderam remontar no passado os documentos encontrados.

Eis aqui a summula ou resumo das observações feitas.

O clima de certas regiões da terra (por emquanto não se estendeu á terra toda— o que entretanto para mim é ponto de fé, tendo até eu mesmo tentado demonstral-o) O clima de certas regiões da terra parece oscillar num periodo médio de trinta a trinta e cinco annos.

Estes periodos de 35 annos dividem-se cada um em duas metades, uma humida e fria, outra quente e secca.

Ora, nós tivemos o periodo secco que nos toca nos annos de 1868 a 1871, quatro annos que foram verdadeiramente calamitosos para o Brazil.

As chuvas que no observatorio do Rio de Janeiro eram na média de $1^m,091$ por anno foram respectivamente de $0^m,947$ — 0,779 — 0,773 — $0^m,965$.

Os cafezaes foram atacados nos seus elementos vitaes; appareceu a praga do café.

A propria canna appareceu doente e tivemos até que mudar de planta, visto como as nossas foram tão maltratadas pela falta do elemento primordial em quantidade sufficiente que quasi que desappareceram por completo.

Passado este periodo calamitoso, regularizaram-se apparentemente as estações.

Tivemos ultimamente o periodo excepcionalmente chuvoso, chegando Campos a suppôr a sua propria existencia ameaçada.

Nesta occasião eu mesmo fiquei sitiado nesta cidade, hospede então neste mesmo hotel Gaspar, onde me acho hoje e presenciei factos horrorosos.

Assisti á distribuição de mantimentos á multidão que sem lar e sem pão vinha recorrer aos soccorros publicos.

Vou resumir, e peço aos meus pacientes collegas toda a attenção.

Não desejo ser Cassandra, porém o periodo secco se approxima.

Entre 1871 data do fim de uma secca grande, e o anno de hoje já medeia 40 annos.

Ha tres annos temos tido um tempo em geral secco porém ainda toleravel. Entretanto este anno a secca recrudesceu.

Na Europa foi extraordinaria a secca e o calor tambem.

Estariamos salvos nós aqui no Brazil ? Escapando do flagello que foi castigar outras terras ?... Ou amanhã tel-o-hemos em casa ? Mysterio da natureza que breve se desvendará.

Em todo o caso fiz esta ligeira exposição afim de fazer calar no espirito dos meus pacientes collegas a necessidade de começar a se armar, se prevenir contra as eventualidades de uma secca grande pois nesta emergencia o successo, a fortuna caberá a quem tiver se preparado.

* * *

EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

SECRETARIA

DE AGOSTO E SETEMBRO DE 1913

CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas	367
Officios do Governo	18
» diversos	7
Telegrammas	9
Circulares	9
Total	410

CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas	184
Officios	17
Telegrammas	4
Circulares	2.349
Publicações diversas	1.860
Boletim — A Lavoura	1.984
	6.698

Secretaria, 6 de outubro de 1913. — *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

Horto Fructicola da Penha

No periodo de julho a outubro do corrente anno visitaram o Horto os seguintes Srs. : Emilio Dezonne, Aldo de Cerqueira, Augusto da Silveira Dezonne, A. Chaves Junior, Pedro S. Ribeiro, D. Vicencia Amalia de Souza, D. Clarinda Dezonne, Luiz Nunes Pires, Cantalicio de Araujo Roslindo, Dr. Tiberio Ribeiro de Aboim, Thomaz Coelho, Thomaz Coelho Filho, Fructuoso de Lima Vianna, Dr. Miguel Archanjo de Souza Vianna, Antenor Vianna Braga, José Villela de Andrade, Alberto Emilio Ribeiro, Agostinho Lourenço Alves, Dyonisio Simões Ferreira, Arnaldo R. Peres, A. G. Cartaxo, Paulo Americo Argollo Silvado, Alcides Franco, Cypriano Augusto Carvalho Tenente Antonio Rodrigues Duarte, 1º Tenente Hermenegildo de Albuquerque Portocarrero, Intendente da Fortaleza de S. João ; Fernando Lowand, 1º electricista da Fortaleza de S. João ; Dr. Caetano Estellita, Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães, Maximino G. Rosso, collaborador do ALBUM DE MINAS ; D. Alzira Mayrink Veiga, Alfredo Mayrink da Silva Veiga. J. Robinson, Herbet Llewelyn, Pedro Garcia Souto, Antonio Chaves Junior, Joaquim da Costa Almeida e Bernardino Affonso Ribeiro.

As impressões deixadas no livro de visitas por alguns dos visitantes acima mencionados são as seguintes :

«Tivemos a mais excellente impressão visitando hoje o Horto da Sociedade Nacional de Agricultura, em bôa hora confiado á direcção competente do Dr. Leivas, um incomparavel trabalhador e dedicado defensor da agricultura. — 21 - 7 - 913. — *Luiz Nunes Pires — Cantalicio de Araujo Roslindo*».

«Visitando hoje o Horto da Sociedade Nacional de Agricultura levo a mais grata impressão já pela boa ordem, já pela maneira lhana por que fui recebido pelo pessoal que o dirige, e faço sinceros votos pela prosperidade de tão util sociedade. — 25 - 7 - 913. — *Tiberio Ribeiro de Aboim*».

«Ha muito vimos acompanhando com interesse o desenvolvimento dado a este estabelecimento que a Sociedade Nacional de Agricultura ideiou e creou para instrucção profissional da mocidade e como auxilio aos seus socios. Damos parabens a nossa fortuna pela opportunidade que ora tivemos de visital-o e conhecel-o *de visu*, podendo testemunhar o esforço de seu digno administrador Dr. Leivas, lamentando profundamente que se tenha feito sentir como amparo aos intuitos de sua creação a protecção official dos poderes publicos, tão necessaria á prosperidade desta creação patriotica que honra sobremodo áquelles que tiveram esta feliz iniciativa. Deixando aqui consignada esta impressão queremos tambem deixar patente nosso inolvidavel reconhecimento á fidalga hospitalidade que nos dispensou o illustre e competente director do estabelecimento, ao qual desejamos um futuro de brilhante prosperidade. — Horto da Penha, 1º de agosto de 1913. — *Thomaz Coelho Filho — Fructuoso de Lima Vianna — Antenor Vianna Braga — Thomaz Coelho — Miguel Archanjo de Souza Vianna*».

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas.— *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

«Visitando este util estabelecimento agricola, onde são preparados os nossos homens praticos alliados a uma certa dóse de theoria, levamos a mais grata impressão de tudo quanto vimos e felicitamos á benemerita Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura e ao digno Director deste Horto, Dr. Victor Leivas, pelo progresso que encontramos. — Horto da Penha, 4 de setembro de 1913. — *A. G. Cartaxo* — *Paulo Americo Argollo Silvado* - - *Alcides Franco*, alumnos da E. de Agricultura de Pinheiro.»

«Visitando o presente estabelecimento, a minha impressao é que se acha tudo scientificamente organizado, debaixo de uma ordem que honra seus administradores.

Penha, 14 de setembro de 1912. — *Cypriano Augusto Carvalho*».

«Visitando este estabelecimento de fructicultura, no qual fui gentilmente recebido, tive occasião de conhecer e observar o grande adeantamento desta sociedade, o que revela a aptidão de quem a dirige.

Penha, 14 de setembro de 1913. — *Tenente Antonio Rodrigues Duarte.*»

«Visitando esta Horto notei grande esmero na sua conservação e gosto. — *Hermenegildo de A. Portocarrero*, 1º tenente».

«A breve visita que fiz ao Horto Fructicola da Sociedade de Agricultura, deixou-me a mais lisonjeira impressão. Nota-se em tudo muita ordem e muita intelligencia. A opulencia que ostenta o Horto Fructicola da Penha é o resultado da competencia de seu illustrado director Dr. Leivas e da dedicação dos seus dignos auxiliares e alumnos.

Lamento que tenha sido tão rapida a minha visita, para que maior fosse a admiração do quanto póde o intelligente trabalho do homem.

Horto Fructicola da Penha, 16 de setembro de 1913. - - *Caetano Estellita.*»

«Sempre que visito o Horto, mais satisfeito retiro-me deste centro de actividade agricola, graças á competencia de seu esforçado Director e dedicação dos seus auxiliares e alumnos.

Rio, 16 - 6 - 1913. — *Manoel Peretti da Silva Guimarães*».

« En este dia tuve el placer de visitar este Horto y sali satisfecho de la amabilidad de los empleados franqueandome y acompanandome para ver los labores y variedades de plantas, todo perfectamente tratado y acondicionado, lo que honra á la Sociedad Nacional de Agricultura y para constancia tengo la honra de hacer esta pequeña manifestacion.

(Rio de Janeiro) Horto da Penha, 6 de octubre de 1913. — *Maximo G. Rosso.*»

« I have the greatest pleasure on behalf of the undersigned friends of myself in testifying to the genial reception accorded as by our host Dr. Victor Leivas and further we have been greatly impressed by the great success obtained by his staff under his able direction in so short a period of year.

We feel sure Brazil has a most worthy son in Dr. Victor Leivas. - - *Alzire Mayrink Veiga — Alfredo Mayrink da Silva Veiga — J. Ronsos — Herbert Lablwelyn.*»

⁂

REGISTO COMMERCIAL

Mez de outubro

Café

Era de baixa a situação do mercado nos primeiros dias do mez em revista. Para logo, porém, a elevação se deu até quasi o fim da primeira quinzena.

Ao começar da segunda, as oscillações sentiram e a baixa se accentou, obtendo o typo 7 a cotação minima de 8$800 a arroba, quando na quinzena anterior attingira a 10$000.

Ao terminar o mez, o mercado se reanimara de novo, havendo firmeza de preços.

Durante esse periodo entraram 402.152 saccas; embarcaram-se 373.230; venderam-se 222.000, sendo a existencia, até o dia 31, orçada em 285.437.

Os extremos das cotações, durante o mez foram :

	Por arroba	Por 10 kilos
N. 6............................	8$700 a 10$400	5$923 a 7$081
N. 7............................	8$400 a 10$200	5$710 a 6$945
N. 8............................	8$100 a 9$900	5$515 a 6$740
N. 9............................	7$800 a 9$600	5$311 a 6$536

Aguardente

O mercado deste producto conservou-se estavel, constando os supprimentos de 955 pipas, cujos preços por unidade regularam assim :

	Preços
Paraty....................................	130$000 a 140$000
Angra.....................................	125$000 a 135$000
Campos....................................	115$000 a 125$000
Bahia.....................................	115$000 a 125$000
Pernambuco................................	115$000 a 125$000
Aracajú...................................	115$000 a 125$000

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas.— *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

Alcool

Foi de estabilidade o mercado deste genero, cujas entradas foram de 957 volumes.

Os preços, por pipa, sem o casco, foram :

	Preços
40 gráos	160$000 a 200$000
38 »	150$000 a 180$000
36 »	130$000 a 160$000

Algodão em rama

Durante a primeira quinzena houve pouco movimento e esse mesmo com alguma baixa; na segunda, os preços tiveram firmeza, mas os compradores, por muito suppridos, recusaram novos negocios.

A existencia em 15 de outubro era de 12.540 fardos.

Entraram :

Assú	1.000	
Natal	100	
Mossoró	729	
Penedo	622	
Parahyba	800	
Pernambuco	550	
Ceará	350	16.691
Sahira do trapiche		6.410
Existencia em 31 de outubro		10.281

	Preços
Pernambuco	10$200 a 10$800
Rio Grande do Norte	10$000 a 10$500
Ceará	10$000 a 10$400
Penedo	9$800 a 10$000
Parahyba	10$000 a 10$200

Assucar

O mercado manteve-se sempre firme devido a procura constante para todas as qualidades, trazendo, porém, a dissolução da firma Silva Meira & Comp., de Pernambuco, certa desconfiança aos compradores.

Neste periodo entraram de :

Pernambuco	16.228	saccos
Campos	112.274	»
Macció	8.334	»
Parahyba	4.200	»
Santa Catharina	8.000	»
Bahia	8.381	»

A existencia até o dia 31, era orçada em 124.922 saccos.

Os preços, por kilo, regularam como a seguir :

Pernambuco :

Branco usina	não ha
Branco crystal	$320 a $380
Dito 2ª sorte	$300 a $360
Crystal amarello	$320 a $330
Mascavinho	$250 a $320
Somenos	não ha
Mascavo bom	$180 a $230
Dito regular	$180 a $215
Dito baixo	$180 a $190

Sergipe :

Crystal amarello	não ha
Branco crystal	$300 a $320
Mascavinho	$250 a $270
Mascavo bom	$190 a $200
Dito regular	$170 a $190

Campos :

Branco crystal	$320 a $380
Dito 2º jacto	$270 a $310
Mascavinho	$250 a $300
Crystal amarello	— —

Bahia :

Branco crystal	não ha
Dito 2º jacto	— —
Mascavinho	— —

Santa Catharina :

Mascavinho	— —
Mascavo bom	— —

Alfafa

Entraram 770 fardos, que se vendeu de 160 a 175 réis por kilogramma.

Amendoim

Chegaram 582 saccos por cabotagem, que se cotou de 320 a 340 réis por kilogramma.

Arroz

Vieram ao mercado 12.584 por cabotagem, 791 pela Central do Brasil e 39 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, foram :

	Preços
Superior	24$000 a 26$000
Inferior	22$000 a 24$000
Dito norte (branco)	19$000 a 23$000
Dito rajado	18$000 a 22$000

Banha

Os supprimentos recebidos constaram de 5.480 volumes por cabotagem, 580 pela Central do Brazil e 32 pela Leopoldina.

As cotações, por kilogramma,fizeram-se assim :

	Preços
Porto Alegre (2 ks.)	1$260 a 1$340
Dito (20 ks.)	1$330 a 1$380
Itajahy	1$260 a 1$360
Minas (2 ks.)	— —
Dito (lata grande)	— —
Laguna	1$200 a 1$420

Batata

As entradas foram de 7.154 saccos por cabotagem, 5 pela Central do Brazil, 582 pela Leopoldina e 913 pela Therezopolis, que se vendeu de 120 a 200 réis por kilogramma.

Cacão

Chegaram 222 volumes por cabotagem.

Carne de porco

Os supprimentos constaram de 901 volumes por cabotagem, 426 pela Central do Brazil e 630 pela Leopoldina, que se negociou de 660 a 750 réis por kilogramma.

Cebolas

Vieram 100 caixas por cabotagem.

Charutos

Chegaram 97 volumes por cabotagem.

Couros

Receberam-se 960 pelles e 90 volumes por cabotagem, 2.615 pela Central do Brazil e 3 pela Leopoldina.

Farinha de mandioca

Entraram 15.103 saccos por cabotagem, 13 pela Central do Brazil, 604 pela Leopoldina e 139 pela Therezopolis.

Os preços, por sacco de 45 kilogrammas, foram os seguintes:

	Preços
Especial	7$600 a 8$500
Fina	7$200 a 7$800
Peneirada	6$700 a 7$000
Grossa	5$400 a 5$500

Feijão

As entradas constaram de 11.928 saccos por cabotagem, 1.113 pela Central do Brazil, 720 pela Leopoldina, e 194 pela Therezopolis.

As cotações, por sacco do 60 kilos, foram as seguintes :

	Preços
Porto Alegre	13$000 a 16$000
Santa Catharina (superior)	12$000 a 14$000
Terra	— —
Mulatinho	— —
Branco	— —
Euxofre	— —
Vermelho	— —
Côres diversas	— —
Manteiga	— —
Amendoim	— —

Fumo

Chegaram 1.349 volumes por cabotagem, 3.938 pela Central do Brazil e 129 pela Leopoldina.

As cotações, por kilogramma, foram as seguintes :

De Minas, especial	1$400 a 1$600
Dito superior	1$100 a 1$300
Dito de 2ª	1$000 a 1$100
Dito ordinario	$900 a 1$000
Goyano especial	1$400 a 1$600
Dito superior	1$400 a 1$600
Baixo	1$100 a 1$300
Rio Novo especial	1$300 a 1$700
Dito superior	1$200 a 1$400
Dito de 2ª	$900 a 1$200
Pomba superior	1$300 a 1$100
Dito de 2ª	1$100 a 1$200
Carangola	1$000 a 1$000
Picú especial	2$000 a 2$400
Dito de 1ª	1$600 a 1$700
Dito de 2ª	1$200 a 1$300

Manteiga

Vieram 796 volumes por cabotagem, 14.581 pela Central do Brazil e 151 pela Leopoldina.

Os preços, por kilo, foram os seguintes :

Minas	2$600 a 3$200
Sul	— —

Tapioca

Receberam-se sómente 86 saccos por cabotagem, que se vendeu de 209 a 260 réis por kilo.

Toucinho

As entradas constaram de 658 volumes por cabotagem, 1.543 pela Central e 126 pela Leopoldina.

Os preços por kilogramma foram os seguintes:

Superior	1$100 a 1$150
Inferior	1$000 a 1$050

Vinho

Chegaram de 419 caixas e 915 barris por cabotagem, 17 pela Central do Brazil e 2 pela Leopoldina.

Cotação por pipa : 90$000 a 100$000.

Matte

Chegaram 310 volumes por cabotagem, que se vendeu de 380 a 560 réis por kilogramma.

Milho

Receberam-se 10.745 volumes por cabotagem, 7.332 pela Central do Brazil e 41.112 pela Leopoldina, regulando os seguintes preços, por sacco de 60 kilos.

Norte	7$800 a 8$000
Terra amarello	8$000 a 9$500
Dito mistura	7$400 a 7$800

Polvilho

Entraram 4.2 saccos por cabotagem, 18 pela Central do Brazil, 20 pela Leopoldina e 10 pela Cantareira, que se cotou de 180 a 200 réis por kilo.

Queijos

Vieram 14 volumes por cabotagem, 6.717 pela Central do Brazil e 4 pela Leopoldina.

Sal

Chegaram 3.179.200 kilos por cabotagem.

Marca touro	2$350
Outras qualidades	1$900

Dados fornecidos pela Directoria de Estatistica Commercial

Commercio exterior do Brazil

MERCADORIAS	MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £		
	1911	1912	1913 (*)	1911	1912	1913 (*)
Importação						
Janeiro	70.089:465$	78.053:514$	93.546:318$	4,672,631	5,203,570	6,230,424
Fevereiro	65.633:742$	66.056:269$	80.308:171$	4,335,163	4,403,751	5,353,878
Março	69.785:024$	70.857:639$	92.815:314$	4,602,359	5,323,842	6,1 7,690
Abril	61.009:200$	70.509:030$	81.213:442$	4,066,680	4,700,602	5,616,229
Maio	70.685:364$	76.088:079$	79.582.173$	4,711,024	5,072,539	5,395,478
5 mezes	337.208:783$	370.564:514$	430.495:481$	22,387,857	24,701,304	28,699,698
Exportação						
Janeiro	62.231:354$	84.915:673$	116.423:186$	4,148,757	5,797.711	7,761,546
Fevereiro	62.624:469$	82.805:21[illegible]$	82.847:973$	4,134,191	5,529,317	5,523,198
Março	67.932:218$	84.471:069$	65.326:221$	4,480,161	5,761,737	4,355,084
Abril	62.080:517$	66.050:352$	52.128:151$	4,138,704	4,403,357	3,475,240
Maio	67.658:939$	61.543:194$	49.017:859$	4,510,598	4,102,880	3,237,857
5 mezes	322.527:547$	383.835:500$	335.743:690$	21,412,441	25,589,032	21,382,912
Mais (+) ou (−) na Exportação						
Janeiro a Maio	14.681:258$	13.270:939$	94.751:791$	975,446	881,728	1,316,786

Janeiro a Maio	ESPECIES METALLICAS E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS					
Importação	21.232:113$	23.833:378$	17.904:105$	1,614,995	1,591,092	1,193,607
Exportação	33.383:131$	21.618:838$	17,895:003$	2,193,761	1,441,257	1,193,067

(*) — Os algarismos referentes aos mezes de abril e maio estão sujeitos a rectificações. —Rio de Janeiro, 17 de julho de 1913.

Dados fornecidos pela Directoria de Estatistica Commercial

Commercio exterior do Brazil

MERCADORIAS	MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £		
	1912	1913	1913 (o)	1911	1912	1913 (o)
Importação						
Janeiro	70.089:155$	78.053.511	93.513:316$	4,672,031	5,203,570	6,234,423
Fevereiro	65.038.732$	63.053:249$	80.308:174$	4,335,143	4,403,751	5,353,878
Março	69.785.024$	79.857:639$	92.815 344$	4,692,350	5,323,842	6,187,090
Abril	61.000:209$	70.599:039$	81.213:112$	4,064,680	4,700,602	5,616,229
Maio	70.635:344$	76.088:079$	79.582:173$	4,711,024	5,072,539	5,305,478
Junho	58.731:527$	72.319:863$	83.583:567$	3,915,135	4,821,324	5,572,257
6 mezes	395.949:312$	442.831:424$	514.079:318$	24,303,292	29,525,628	34,271,955
Exportação						
Janeiro	62.231:354$	86.915:673$	116.423:136$	4,148,757	5,797,711	7,781,516
Fevereiro	62.624:149$	82.805:212$	82.847:973$	4,134,194	5,520,347	5,523,198
Março	67.932:218$	86.471:049$	65.324:221$	4,480,161	5,764,737	4,355,081
Abril	62.080:517$	66.050:352$	52.128:151$	4,138,704	4,403,357	3,475,230
Maio	67.658:939$	61.543:194$	49.021:768$	4,510,598	4,102,880	3,268,118
Junho	54.027:310$	73.717:129$	44.875:305$	3,735,154	4,914,475	2,991,687
6 mezes	378.554:837$	457.552:629$	410.622:904$	25:147,565	30,503,597	27,371,860
Mais (+) ou (−) na Exportação						
Janeiro a Junho	17.385:475$	14.698:205$	103.454:444	1,155,727	977,879	6,897,095

Janeiro a Junho	ESPECIES METALLICAS E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS					
Importação	32.239:183$	21.080:878$	18.035:050$	2,150,820	1,605,392	1,202,337
Exportação	34.388:024$	21.618:858$	30.493:000$	2,403,870	1,114,257	2,033,067

(o) — Os algarismos referentes ao anno de 1913 estão sujeitos a rectificações.—Rio de Janeiro 1 de agosto de 1913.

Dados fornecidos pela Directoria de Estatistica Commercial

Commercio exterior do Brazil

MERCADORIAS	MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £		
	1911	1912	1913 (1)	1911	1912	1913 (1)
Importação						
Janeiro...............	70.059:165$	73.053:511$	93.546:318$	4.672,631	5.203,570	6.236,123
Fevereiro............	65.638:732$	64.054:239$	80.348:171$	4.335,163	4.403,751	5.353,578
Março...............	69.765:024$	79.?57:619$	92.807:788$	4.602,359	5.323,812	6.157,151
Abril.................	61.030:200$	70.500:030$	84.213:442$	4.056,080	4.700,002	5.616,229
Maio.................	70.665:331$	76.088:079$	79.582:473$	4.711,024	5.072,539	5.305,478
Junho...............	58.731.527$	72.319:858$	83.583:867$	3.915,435	4.821,324	5.572,257
Julho................	59.654:232$	84.095:334$	89.621:760$	3.976,949	5.600,358	5.971,784
Sete mezes..........	455.591:544	526.889:788$	603.693:517$	30.280,221	35.125,956	40.216,235
Exportação						
Janeiro..............	62.231:354$	83.945:873$	114.122:288$	4.148,757	5.797,711	7.761,418
Fevereiro............	62.624:169$	82.805:?12$	82.847:973$	4.131,191	5.529,347	5.523,198
Março...............	67.932:218$	84.471:039$	65.324:221$	4.489,161	5.761,787	4.355,034
Abril................	62.059:517$	63.059:352$	52.541:839$	4.133,701	4.403,357	3.502,129
Maio................	67.658:939$	61.514:101$	49.021:765$	4.510,595	4.102,840	3.248,418
Junho...............	54.027:310$	73.717:120$	44.875:495$	3.735,151	4.914,475	2.991,687
Julho................	63.249:220$	83.444:578$	51.924:710$	4.615,953	5.562,972	3.431,760
Sete mezes...........	447.791:127$	540.997:207$	482.952:102$	29.763,518	35.064,479	30.833,479
Mais (+) ou (—) na Exportação						
Janeiro a Julho......	— 7.800:417$	+ 14.107:419$	— 110.741:415$	— 516,723	+ 940,493	— 9.382,755

Janeiro a Julho	ESPECIES METALLICAS E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS					
Importação..........	32.617:036$	24.430:228$	18.172:755$	2.173,990	1.628,682	1.211,517
Exportação..........	34.395:360$	21.618:858$	65.593:600$	2.191,359	1.444,257	4.393,067

(1) Os algarismos referentes ao anno de 1913 estão sujeitos a rectificações. — Rio de Janeiro, 30 de Agosto de 1913.

COMMERCIO EXTERIOR

Exportação dos nove principaes artigos nos cinco primeiros mezes de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £			VALOR MÉDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL	
		1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913
Algodão	Kilo	4.258.955	15.869.376	+ 11.610.421	4.049:840$	14.301:751$	+ 10.251:911$	269,989	953,652	+ 683,663	$944	$900
Assucar	»	4.594.572	4.957.099	+ 362.527	783:975$	880:569$	+ 96:594$	52,255	58,701	+ 6,439	$171	$177
Borracha	»	19.426.726	19.150.521	— 276.205	111.530:793$	90.351:661$	— 21.179:132$	7,639,357	6,025,444	— 1,613,913	5$899	4$722
Cacáo	»	12.057.518	8.911.401	— 3.146.117	9.258:547$	7.466:108$	— 1.792:439$	617,902	499,074	— 118,828	$715	$847
Café	Sacca	3.424.385	3.595.911	+ 171.526	195.904:512$	188.202:682$	— 7.701:830$	13,030,301	12,516,847	+ 513,454	57$209	52$335
Couros	Kilo	16.705.010	15.752.853	— 952.157	12.791:927$	14.175:634$	+ 1.383:707$	552,798	915,041	+ 362,243	$765	$900
Fumo	»	9.859.027	17.767.181	+ 7.908.154	8.399:674$	15.214:744$	+ 6.815:070$	579,978	1.016,317	+ 436,339	$852	$858
Herva-matte	»	19.768.176	23.381.681	+ 3.613.505	9.823:148$	12.335:675$	+ 2.512:527$	654,876	822,378	+ 167,502	$497	$528
Pelles	»	1.689.693	1.282.257	— 407.437	6.173:312$	4.470:490$	— 1.702:822$	411,553	298,033	— 113,520	3$773	3$456
Total dos 9 artigos	—	—	—	—	351.785:729$	347.182:316$	+ 11.303:382$	24,119,049	23,165,499	— 953,550	—	—
Diversos	—	—	—	—	22.019:771$	18.251:344$	— 3.768:427$	1,469,983	1,217,422	— 252,561	—	—
Total geral	—	—	—	—	353.835:500$	338.743:690$	— 15.091:810$	25,589,032	24,382,912	— 1,206,120	—	—

4,69

COMMERCIO EXTERIOR

Exportação dos nove principaes artigos nos seis primeiros mezes de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £			VALOR MÉDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL	
		1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913
Algodão	Kilo	5.395.301	17.426.395	+ 12.031.094	5.108:352$	15.470:749$	+ 10.362:397$	[illegible]0,737	1,0[illegible]4,717	+ 7[illegible]	$9[illegible]	$8[illegible]
Assucar	»	4.597.015	4.990.531	+ 393.516	785:503$	896:065$	+ 110:562$	52,377	59,735	+ 7,358	$171	$180
Borracha	»	22.384.534	21.081.681	— 1.302.853	130.918:2[illegible]$	98.057:7[illegible]$	— 32.860:5[illegible]$	8,729,550	6,537,1[illegible]	— 2,1[illegible]	5$850	4$65[illegible]
Cacao	»	11.390.290	10.272.615	— 1.117.675	10.353:4[illegible]$	8.643:05[illegible]$	— 1.71[illegible]:51[illegible]$	[illegible]	57[illegible],254	— 11[illegible],553	[illegible]	$81[illegible]
Café	Sacca	4.109.131	4.095.920	— 13.211	233.265:710$	[illegible].7[illegible]5:517$	— [illegible]	15,751,[illegible]	1[illegible],[illegible]84,5[illegible]	1,7[illegible]479	57$197	[illegible]$0[illegible]
Couros	Kilo	21.361.502	19.886.234	— 1.475.268	15.903:73[illegible]$	17.[illegible]13:2[illegible]$	+ 1.[illegible]:170$	1,[illegible]80,252	1,174,21[illegible]	+ 33[illegible]	$7[illegible]	$85[illegible]
Fumo	»	14.387.145	20.424.705	+ 6.037.560	12.235:151$	17.555:55[illegible]$	+ 5.[illegible]$	815,600	1,17[illegible]	+ 35[illegible]	$850	$8[illegible]0
Herva-matte	»	23.626.128	28.903.652	+ 5.277.524	11.923:20[illegible]$	15.615:300$	+ [illegible]2:[illegible]$	791,5[illegible]	1,041,[illegible]31	+ 2[illegible],11[illegible]	$505	$540
Pelles	»	1.831.002	1.573.499	— 257.503	6.677:113$	5.551:[illegible]51$	— 1.125:[illegible]$	415,11[illegible]	[illegible],[illegible]55	— 75,[illegible]55	3$647	3$528
Total dos nove artigos	—	—	—	—	430.510:959$	389.372:544$	— 41.138:415$	28,730,732	25,988,192	— 2,742,540	—	—
Diversos	—	—	—	—	27.041:660	21.652:648$	— 5.389:012$	1,772,775	1,413,500	— 359,275	—	—
Total geral	—	—	—	—	457.552:619$	411.025:192$	— 46.527:427$	30,503,507	27,401,692	— 3,101,815	—	—

COMMERCIO EXTERIOR

Exportação dos nove principaes artigos nos sete primeiros mezes de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £			VALOR MÉDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL	
		1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913
Algodão	Kilo	[illegible]	[illegible]	+ 13.407.725	6.405:321$	17.999:505$	+ 11.593:152$	427,108	1.199,987	+ 772,879	[illegible]	$997
Assucar	»	[illegible]	5.103.305	+ 500.811	788:523$	917:885$	— 129:361$	52,565	61,193	+ 8,624	$171	$180
Borracha	»	24.771.394	22.798.773	— 1.972.621	144.112:357$	104.775:353$	— 39.337:004$	9.409.491	6.985.023	— 2.424.468	5$819	4$596
Cacáo	»	15.967.777	12.822.099	— 3.145.678	11.688:506$	10.685:473$	— 1.003:033$	779,233	712.365	— 66,868	$732	$833
Café	Sacca	5.045.472	4.771.545	— 273.927	259.955:792$	237.430:159$	— 22.525:633$	19.330.380	15.808,678	— 3.521.703	57$067	49$705
Couros	Kilo	25.901.314	24.553.069	— 1.348.245	19.748:331$	21.619:022$	— 1.870:664$	[illegible]	1.441,269	+ 124.707	$762	$880
Fumo	»	18.477.940	[illegible]	+ 3.776.697	15.509:307$	19.012:572$	— 3.503:265$	1.033,054	1.269,503	+ 235.516	$853	$860
Herva-matte	»	[illegible]	[illegible]	+ 5.752.007	14.160:186$	18.613:467$	— 4.453:281$	944.012	1.240,898	+ 296,886	$725	$742
Pelles	»	2.170.576	[illegible]	— 232.246	7.761:298$	6.842:831$	— 918:467$	517,419	456,190	— 61,229	[illegible]	[illegible]
Total dos nove artigos	—	—	—	—	510.160:955$	437.653:573$	— 72.504:382$	34.010,731	29.177,105	— 4.833,626	—	—
Diversos	—	—		—	30.836:219$	25.295:527$	— 5.541:692$	2.055,745	1.686,371	— 369,374	—	—
Total geral	—	—	—	—	540.997:174$	[illegible]	— 78.045:[illegible]$	36.066,476	30.863.479	— 5.203,000	—	—

Anno XVII Ns. 11 e 12 — Rio de Janeiro — Novembro e Dezembro de 1913

A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

VIRIBUS UNITIS
THORA.

Capital Federal — Imprensa Nacional — 1914 — BRAZIL.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa postal n. 1245
Endereço telegraphico AGRICULTURA
Telephone n. 1416

Rua Primeiro de Março n. 15
RIO DE JANEIRO

DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Müller.

1º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.
2º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.
3º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretario Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindêllo

1º Secretario — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.
2º Secretario — Dr. Benedicto Raymundo da Silva.
3º Secretario — Alberto de Araujo Ferreira Jacobina.
4º Secretario — Dr. Victor Leivas.

1º Thesoureiro — Carlos Raulino.
2º Thesoureiro — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

Directores das secções

SECRETARIA — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.
THESOURARIA E SERVIÇO EXTERNO — Carlos Raulino.
ESTATISTICA E CONTABILIDADE — Dr. Manoel Maria de Carvalho.
BIBLIOTHECA — MAPPAS AGRICOLAS — DISTRIBUIÇÃO DE PUBLICAÇÕES — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

REDACÇÃO D'A LAVOURA — Dr. J. F. de Lima Mindêllo.
AGROTECHNIA — HORTO DA PENHA E SEMENTES — Dr. Victor Leivas.
ZOOTECHNIA — VETERINARIA — Dr. Eduardo A. Torres Cotrim.
MUSEU — DEFESA AGRICOLA E PASTORIL — Dr. Benedicto Raymundo.
PROPAGANDA E SERVIÇO DE INFORMAÇÕES — APPLICAÇÕES A ALCOOL — Alberto de Araujo Jacobina.

SYNDICATOS E COOPERATIVAS — Dr. João de Carvalho Borges Junior.
INDUSTRIAS AGRICOLAS — COLONIZAÇÃO — MÃO DE OBRA AGRICOLA — Dr. João Baptista de Castro.
LEGISLAÇÃO RURAL — Dr. Luiz A. L. de Oliveira Bello.
TARIFAS E TRANSPORTES — Dr. Arthur Getulio das Neves.
CONGRESSOS E EXPOSIÇÕES — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emittidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituidos.

As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura

A LAVOURA não accceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

Condições da publicação dos annuncios

Pagos adeantadamente

Anno XVII — Ns. 11 e 12 Rio de Janeiro Novembro e Dezembro de 1913

BIBLIOTHECA

A LAVOURA

Summario — A Lavoura: O cavallo de guerra no Brazil — Pragas dos pomares e das hortas — O avestruz na America — Uma nova raça — Notas zoologicas — A Lavoura nos Estados. — A Lavoura no Estrangeiro. — Noticiario. — Expediente. — Registo Commercial.

O cavallo de guerra no Brazil

O terreno em que se deve criar o nosso cavallo de guerra deve ser cultivado de modo a ter sempre abundantes hervas nutritivas, deve ser sufficientemente elastico, para que nelles os pôtros se exercitem sem prejuizo da bôa regularidada e da perfeita saude de seus membros, o sufficientemente cortados para que elles desde a mais tenra idade habituem-se á passagem de obstaculos que espontaneamente se lhes apresentem e á passagem de declives, obtendo esse desenvolvimento e essa robustez musculares que caracterizam o «hunter».

Para concluir, como curiosidade, transcrevemos os dados de uma coudelaria modelo, projectada em Hespanha, por Julio Vicens, e as duas tabellas pelas quaes verificaremos a differença nutritiva entre o milho, a cevada e a aveia e qual o leite capaz de substituir o da egoa, em caso de necessidade.

Dados para o estabelecimento de uma coudelaria modelo:

Acquisição de 200 hectares de terra de regular qualidade; obras necessarias para sua irrigação; 10 grupos de quatro «boxes» de cria e fechamento dos «paddocks» correspondentes (muito extensos); installação de quatro sementaes em «boxes» com grandes pateos separados; duas quadras de desleite e permanencia até os 18 mezes (uma para cada sexo); 10 quadras para oito cabeças cada uma (dois «boxes» e seis bôas praças cada uma); fechamento de diversos prados; alojamento do pessoal, celeiros e outros edificios; vencimentos de um director, de um professor veterinario, de dois sub-directores, de um ferrador, de 10 homens de cavallariças, de 10 moços de primeira classe e de 20 ditos de segunda; acquisição de quatro garanhões; idem de 40 egoas; um cercado para coberturas; alimentação do gado durante o primeiro anno (até que a fazenda produza alimentos); 40 capas para egoas e 4 para os garanhões; apparelhos de limpeza e material de lavoura.

Outros dados para outra coudelaria:

100 egoas de *ventre*, 500 hectares de bôas terras, despeza para converter em prados artificiaes 50 desses hectares, despeza para a irrigação, material de agricultura, forragem para o primeiro anno, acquisição de outros animaes para aproveitarem disperdicios, hervas muito altas, muito baixas ou muito bastas, etc., produzindo ainda uma certa quantidade de estrume (vaccas, ovelhas, aves, etc.), sementes e adubos artificiaes, um director, dois officiaes, um professor veterinario,

25 moços permanentes, 4 capatazes, um ferrador; pessoal eventual em diversas épocas, um garanhão de raça Cleveland (para permutar com o de outro estabelecimento, de quando em quando, para evitar consanguinidade), um garanhão «puro sangue» de cruzamento.

TABELLAS

SEGUNDO WALF, EIS A COMPOSIÇÃO CHIMICA DO MILHO, COMPARADA ÁS DA CEVADA E DA AVEIA

FORRAGEM	MATERIA SECCA	ASSUCARES	PROTEINA		GRAXAS		COEFFICIENTE DE DIGESTIBILIDADE	EQUIVALENTE NUTRITIVO
			Total	Digestivel	Total	Digestivel		
	%	%	%	%	%	%	%	%
Cevada........	85,7	63,9	10	9,2	2,5	2,3	9,2	60
Milho........	85,6	62,1	10	9,3	6,5	6	9,3	57
Aveia.........	85,7	55,7	12	10,7	6	5,3	8,9	59

COMPOSIÇÃO DO LEITE EM TERMO MÉDIO, SEGUNDO KOENING

SUBSTANCIAS	EGUA	VACCA	BURRA	CABRA	OVELHA
Densidade a 16°...................	1,031	1,0318	1,033	1,0323	1,038
Caseina............................	2,46	3,14	1,5	3,26	5,26
Substancias solidas................	9,84	11,85	8,7	11,8	15,47
Manteiga...........................	2,26	3,87	1,3	3,72	4,53
Lactose............................	4,95	4,84	5,32	3,55	3,65
Materia extractiva.................	0,45	0,35	0,40	0,49	0,60
Agua...............................	80,04	75,95	82,78	77,99	70,49

Ordenando decrescentemente.

Mat. extrac. e saes.	Subst. solidas	Caseina
Ovelha	Ovelha	Ovelha
Cabra	Vacca	Cabra
Egua	Cabra	Vacca
Burra	Egua	Egua
Vacca	Burra	Burra

Magne partindo de ALLIBERT, que dá 5,3 grs. de albuminoide como indispensavel para a boa nutrição do pôtro em alimentos, por kilograma de seu peso e reconhecendo que se tira a mesma conclusão considerando que o azoto e o carbono no leite da egua se acha na razão de 11,5 %, diz que o mais proprio para substituir o leite da egua, em caso de necessidade é a semente de linho em farinha diluida n'agua, na razão de 100 a 110 grammas por 900 de agua e misturada com torta de linho.

A quantidade de agua varia conforme a idade e o consumo que o pôtro faça de alimentos seccos, ou d'agua como bebida e a mistura deve ser homogenea e á temperatura do corpo.

Quanto ao leite, o mais proprio é o de cabra e quando se tenha de proporcionar o de vacca, é preciso juntar um pouco de agua e assucar.

Segundo experiencias de JOURDAN, na estação do Maine, como diz W. A. Henry, obtem-se melhor crescimento dos pôtros quando se lhes dá uma ração mixta de grãos, taes como de ervilha e farello fino de trigo ou de farinha de gluten e de linhaça e de farello fino de trigo, do que quando a ração é só de aveia.

Uma egua póde produzir todos os annos, pois, « dizem », e bons autores repetiram, que o leite de uma egua pejada não convém ao pôtro. É um erro: o leite só começa a deteriorar-se no sexto ou setimo mez da gestação. Ora, como o pôtro deve então ter sete ou oito mezes, só então é necessario desmamal-o e não haverá prejuizo.

"O desleite deve ter lugar do quinto ao sexto mez, pelo menos; se o pôtro não está sufficientemente habituado a nutrir-se por si mesmo, resentir-se-á em toda sua existencia da privação que houver experimentado". (E. HOUEL.)

É preciso, pois, habitual-o.

Garanhões — Um puro sangue anglo-arabe; outro "thoroughbred"; e qualquer delles como ficou indicado.

Egoas — Nacionaes, com muita massa, muito osso e forte musculatura, tendo, no minimo, cinco annos de idade.

Alimentação — Bôa, hygienica e nutritiva.

Terreno — Flexivel e bastante cortado, produzindo bom pasto.

Cuidados — Os inherentes á regular creação dos productos.

No cruzamento devem-se ir alternando os productos de um garanhão com o outro.

A castração dos pôtros nunca deve ser feita antes que elles tenham completado tres annos de idade.

RECOMMENDAÇÃO IMPORTANTE — Evitar, em absoluto, o cruzamento de egoas que já tenham sido empregadas na producção de muares e, em geral, as *inffecionadas* por *matungos*.

"Why we should have delayed so long in breeding Hunters to type, so that they would reproduce themselves, it is impossible to imagine; while to succeed establishing a breed of Hunter. I maintain, teke much less time than is generally supposed". (CHARLES W. TINDALL.)

Suppomos ter cumprido assim o promettido, lembrando ainda que:

"GASTAR CRITERIOSAMENTE É PRODUZIR".

Realengo, 1911, *Barros Fournier*, 2° tenente de Cavallaria, secretario da Escola de Artilharia e Engenharia.

Pragas dos Pomares e das Hortas

Por ser de summo interesse, publicamos o officio abaixo, dirigido pelo Dr. Eugenio Rangel, digno assistente de phytopathologia, ao Sr. Director do Museo Nacional.

Sr. Director — Como me cumpre, venho prestar-vos as informações respeito á commissão, que me incumbistes, de verificar a causa da molestia que prejudica os pomaes de Nova Friburgo.

Queixam-se os pomicultores da encantadora cidade de grandes prejuizos causados ás safras anteriores por mosca damninha, que faz a postura nos fructos, onde suas larvas se criam e desenvolvem, e os inutiliza por completo. Raros foram os fructos colhidos em o proximo passado anno que não estavam « bichados ». Dahi elles solicitarem a ida de especialista que fosse conhecer da praga e lhes indicar os meios praticos e efficazes de se defenderem do diptero nefasto, sobre cuja ameaça se encontra a safra actual, que promette abundante e valiosa.

O « pulgão lanigero », no seu dizer, é outro insecto que lhes tem sido muito prejudicial ás arvores fructiferas, embora seus damnos não se emparelhem com os da « mosca das fructas ». Como o extinguir ou evitar querem saber os fructicultores friburguenses, porquanto os remedios a que teem recorrido dão resultados improficuos.

Da exposição se deprehende que o assumpto escapa á minha competencia, fugindo da alçada deste Laboratorio, a que não cabe o estudo de molestias ou depredações oriundas de insectos, nem a indicação dos meios de as combater ou prevenir.

O estudo da materia incumbe ao Laboratorio de Entomologia Agricola, para o qual trouxe (e já o entreguei a seu digno assistente) o escasso material que pude obter: fragmentos de ramos de uma variedade de ameixeira cultivada com deformações — uns como canceros — attribuidas ao « pulgão lanigero » e tres pecegos, — os unicos encontrados em adiantado estado de crescimento; — trazendo-os por apresentarem perfurações no pericardio, provavelmente praticadas por insecto.

Não é para admirar a parcimonia dos fructos traduzidos, desde quando se saiba as arvores ainda estão em plena floração e, em raras, mal começa a fructificação.

Nas visitas que fiz a diversas chacaras e outros sitios, colhi algumas plantas atacadas de molestias fungicas, na sua quasi totalidade carentes de importancia pratica e, por emquanto, só apresentando interesse scientifico. Neste escripto apenas farei menção das que julgo merecerem cuidados, e pelo perigo que encerram e pelas perdas que podem determinar.

O repolho é um dos vegetaes mais cultivados em Friburgo, de onde se o exporta, em regular quantidade, para o mercado desta capital. A sua cultura é alli prejudicada pelo PLASMODIOPHORA BRASSICAE, Wor., fungo que parasita as raizes das diversas variedades dessa planta, como as de muitas outras Cruciferas, silvestres ou cultivadas, taes como: couves, rabanetes, rabanos, etc.

A planta parasita mostra as raizes primarias e secundarias, deformadas, tumefactas, apresentando nodosidades ou tumores, brancos e duros, de fórma e tamanho variaveis. Em logares humidos os tumores facilmente entram em putrefacção e exhalam desagradabilissimo cheiro fétido e nauseabundo.

No estudo microscopico de finos cortes da parte entumescida notam-se cellulas grandemente hypertrophiadas, cheias de um plasma incolor, mucilaginoso, denso e granuloso, contendo diminutas gottas oleoginosas e vacuolos. Outras cellulas, igualmente hypertrophiadas, conteem, a mais não poder, pequenos corpusculos esphericos, medindo na media tres millesimos de millimetro de diametro, hyalinos e limitados por membrana. Estes corpusculos, são os esporos ou cellulas reproductoras do PLASMODIOPHORA e termo ultimo a que se resolve por inteiro o plasma supra, — constituinte do PLASMODIO ou condição vegetativa do parasita.

Pelo apodrecimento das raizes, desaggregação e rompimento de suas cellulas, os esporos são postos em liberdade; e, encontrando no solo condições favoraveis, nelle germinam reproduzindo o fungo, que invadindo e infectando as plantas apropriadas a seu desenvolvimento, onde passa a viver como parasita.

A infecção se faz por via dos pêlos absorventes atravez dos quaes o parasita entra no tecido cellular da raiz. Ao penetrar numa cellula o fungo irrita-a pela sua presença e lhe estimula a actividade protoplasmica, provocando-lhe a hypertrophia e a divisão. A' medida que esta tem logar elle vae invadindo as cellulas neoformadas levando-as, por sua vez, a augmentarem de volumes e a se dividirem; deste modo infeccionando milhares de cellula e formando as intumescencias que constituem o principal symptoma externo da molestia.

Parasita do solo, — assim se pode chamar — no solo se devem concentrar os meios de combate contra o P. BRASSICAE. Crescendo e se multiplicando rapidamente nos meios acidos, desenvolvendo-se bem nas terras quentes, humidas e ricas em humor, na alcalinisação do terreno se resume o tratamento efficaz. Assim é geralmente aconselhado o emprego da cal extincta, finamente pulverisada, na proporção de 500 a 1000 grammas por metro quadrado, applicadas, no minimo, seis mezes antes do replante de Cruciferaes no terreno anteriormente infectado, ou logo após a remoção da cultura contaminada. O Kainito (adubo potassico) é tambem indicado na quantidade de 200 grammas por metro quadrado.

A rotação de culturas é outro processo defensivo, cultivando-se o solo infectado, por quatro ou seis annos consecutivos, com plantas que não sejam atacadas pelo parasita.

A transmissão da molestia, que encontrei na mustarda branca, pode dar-se pela transferencia de particulas da terra infeccionada que adhiram ao calçado dos homens, pata de animaes, instrumentos de cultura, ou carregadas pelas chuvas, erosões, etc. Por isso é de recommendar o maximo cuidado para evitar esses meios de contagio.

A molestia é de feição grave e perigosa e capaz de produzir consideraveis perdas. Atacando plantas de todas as edades, quando não as faz succumbir ao menos lhes tira o viço e robustez e lhes impede ou paralysa o crescimento.

Bom é que as couves, os repolhos, etc. sejam primeiramente semeados em viveiros, de onde na occasião opportuna serão transplantadas para o terreno reservado á cultura. No momento da transplantação cada plantinha soffrerá cuidadoso exame e as que mostrarem a menor entumescencia nas raizes serão refugadas e incineradas, como incineradas devem ser todas as plantas doentes.

Outra infecção fungica que julgo merecedora de cuidados é a encontrada nas folhas e vagens das ervilhas e devida ao BRYSIPHO POLYGONI D. C. na sua fórma conidiana OIDIUM ERISIPHOIDES, FR. A molestia só se caracterisa por um revestimento esbranquiçado, denso e pulverulento que se nota cobrindo as partes atacadas e é por isso facilmente reconhecivel. A principio o revestimento se mostra em placas isoladas, que gradualmente se juntam e estendem a ponto de cobrirem inteiramente a face inferior das folhas e toda a superficie das vagens.

O mycelio do parasita, por suas haustorias ou orgãos absorventes, penetra nas cellulas epidermicas da planta, matando-as. As conidias formadas em extraordinaria quantidade, e germinando sem custo em presença da humidade são facilmente carregadas pelo vento, chuvas, etc., deste modo espalhando rapidamente o fungo. Accresce que a sua formação (das conidias) se prolonga por toda a estação humida, assim garantindo a expansão da epidemia.

A molestia, si descurada, póde diminuir sensivelmente a productividade das plantas affectadas e mesmo occasionar a morte ás plantas jovens, no caso de ataques vehementes.

De maneira facil e pouco custosa se a evita, pulverisando as plantas com flôr de enxofre ou com solução de 30 grammas de sulfureto de potassio em 3 litros de agua.

Cabe-me ainda assignalar que encontrei cafeeiros doentes devido á infecção do heterodera radicicola, (Greef) Müll.

Embora o estudo das anguillulas não figure nas prescripções regulamentares que definem a competencia deste Laboratorio, todavia tem elle por diversas vezes se occupado do H. RADICICOLA, seguindo a pratica adoptada em differentes Laboratorio congeneres do estrangeiro. Além disso varios phytopathologistas hão tratado os assumptos em obras e monographias dedicadas ás molestias fungicas e vegetaes.

Por isso se me relevará que mais uma vez eu trate dessa anguillula, fazendo-o por convencido ella constitue seria ameaça a muitas das nossas culturas e merece acurada vigilancia.

A esse respeito seja-me permittido transcrever o que já vos disse em Maio de 1912, respondendo á consulta do Snr. Director do Serviço de Inspecção e Defeza Agricolas:

« Esse nematoide é uma das peiores pestes que atacam os vegetaes: já pela sua acção desvastadora e difficuldades, senão impossibilidade, de extermina-lo sem o sacrificio das culturas infeccionadas, já pelas centenas de especies e variedades de plantas susceptiveis de serem por elle atacadas, e entre as quaes se podem citar muitas de grande valor economico, taes: como o cafeeiro, algodoeiro, canna de assucar, fumo, batatas, (*Solanum* e *Ipomoea*), ameixeira, pereira, videira, cacaueiro, feijoeiro, ervilhas, couve, quiabeiro, tomateiro, milho, alfafa, etc.

« A importancia agricola dessas poucas plantas citadas basta para salientar a attenção que nos deve merecer a terrivel praga; e os grandes prejuisos causados pelos *Heterodera* á lavoura cafeira dos Estados do Rio e do Espirito Santo nos devem servir de ensinamento.

« Sobre o assumpto licito nos seja transcrever o que vos dissemos, em documento official de Novembro de 1910:

« Para a simples avaliação da extensão do mal causado pela praga devastadora, basta lembrar que de seis annos, mais ou menos, para cá, só o Districto de Mimoso, Municipio de S. Pedro de Itabapoana, vio decrescer sua colheita de 80.000 a 15.000 arrobas annuaes. O Snr. Nominato de Paiva, que em suas fazendas «Serra» e «Santa Martha» colhia 8.000 arrobas, hoje nada colhe».

« Dentre os meios conhecidos e efficazes na destruição do *Heterodera radicicola*, nenhum, na opinião de especialistas americanos, póde ser recommendavel satisfactoriamente para os terrenos occupados por culturas de plantas vivazes, sem grandes riscos, senão o sacrificio destas.

Alguns especialistas francezes, no entretanto, opinam que o sulphureto de carbonio póde ser empregado em doses aliás elevadas sem prejuizos para as plantas.

Carecendo de experiencia pessoal sobre o assumpto, limito-me a recommendar se não empregue o sulphureto de carbonio em terreno cultivado, antes de ser previamente experimentada a susceptibilidade das plantas em cultura, em relação aquelle agente chimico.

Applica-se o sulphureto na proporção de 25 ou 30 grammas, por metro quadrado, distribuidas em buracos de 30 a 40 centimetros de profundidade, os quaes devem ser logo tapados afim do liquido não se volatizar.

Existe para essas injecções apparelhos especiaes sob o nome de «Pal» injector, sendo preferivel o de marca «Excelsior».

Aconselha-se tambem contra o *H. radicicola*, o uso abundante da solução de uma parte de aldehydo formico do commercio para 100 partes de agua. Essa solução deve ser empregada com muita cautela, por ser fatal a muitas plantas; convem pois fazer experiencias antes de empregal-a.

Esses dois processos e outros, que deixo de citar, são um tanto morosos e dispendiosos quando applicados em largos tratos de terra.

Penso, o melhor será empregar um dos meios abaixo.

a) deixar o terreno completamente despido de vegetação, pelo espaço de 2 annos.

b) cultival-o por dois, ou tres annos, com plantas não susceptiveis de serem atacadas pelo nematoide: arroz, cevada, aveia, trigo, etc., não permittindo, todavia, o crescimento de outras plantas, capazes de alimentar o nematoide;

c) innundar o terreno quando isso fôr possivel, pelo espaço de 30 dias mais ou menos;

d) conservar o terreno secco durante alguns mezes, lavrando-o constantemente até a profundeza de 40 centimetros.

Convem ser dito que os nematoides se propagam principalmente por intermedio de plantas infeccionadas, de particulas terrosas, dos campos infeccionados, que ficam adherentes nos instrumentos de cultura, nas patas dos animaes, nos pés dos trabalhadores e por meio de detrictos que estiveram em contacto com esses campos ou agua que por elles passaram.

A' lista supra de ajuntar os nomes de outras plantas cultivadas entre nós, nas quaes já se tem encontrado *Heterodera* : figueira, mamoeiro, kakiseiro, pecegueiro, goiabeira, bananeira, macieira, laranjeira, abacateiro, mandioca, pimenteira, repolho, aipim, bertalha, craveiro, dahlia, bigonia, roseira, coleus, etc.

Certamente que o *Heterodera* não causa os mesmos prejuizos ás culturas das plantas citadas nem é igualmente perigoso para todas. As resistencias offerecidas á infecção pelo vegetal e as condições favoraveis ao desenvolvimento do nematoide são factores que regulam cada caso particular.

Mas as plantas que lhe resistem ao ataque não deixam de ser uma constante ameaça ás que lhe succumbem ; dado, principalmente, a facilidade com que a dita anguillula póde ser transportada de um para outro logar, mesmo que entre elles medeiem, grandes distancias.

Assim, não é demais chamar a attenção dos agricultores para o *Heterodera Radicola*, facilmente reconhecivel pelas caracteristicas nodosidades que apresentam as raizes por elle infeccionadas aconselhando-os empreguem, quanto possivel, as medidas acima preconizadas e se premunam contra o contagio dos terrenos e culturas indemnes, tendo sempre o cuidado de destruir pelo fogo as plantas atacadas».

Saude e fraternidade. — Exm° Snr. Dr. João Baptista de Lacerda. D. Director do Museu Nacional. — O Assistente do Laboratorio, (Assignado) *Eugenio Rangel*.

O avestruz da America

Já é, de sobra, conhecido o menos preço que os povos afortunadamente dotados pela natureza, ligam ás riquezas que espontaneamente se lhes deparam.

E' lei que a sociologia já formulou e a observação diaria confirma.

A America do Sul está com as suas riquezas naturaes quasi que completamente por explorar e, constituindo o Brazil, pouco menos da metade desta parte da America, encerra naturalmente em seu seio incalculaveis recursos.

Do reino animal, por exemplo, no que elle espontaneamente offerece, nada aqui se aproveitou intelligentemente até hoje.

Si da caça tiram, entretanto, alguns notaveis recursos, como pelles, pennas, etc., fazem-no de tal forma que não alcança a metade do que era razoavel alcançar.

Nhandús

Doutra maneira a caça desapiedada, estupida, sem leis que a protejam ou regularizem, vai causando uma verdadeira devastação na fauna, maiormente na avifauna.

Devemos aproveitar-nos dos exemplos funestos que semelhantes *razzias* tem causado em terras alheias, como a devastação dos buffalos nos Estados Unidos, as phocas no mar de Bhering e dos animaes de pelles estimadas das terras arcticas, para apontar as de mais vulto.

O Dr. von Ihering, sabio director do Museu de S. Paulo, diz que a Lagoa dos Patos (Rio Grande do Sul) outr'ora notavel pela sua abundancia em cysnes, patos marrecos, gaivotas e outras aves aquaticas, está hoje privada desta riqueza natural pela devastação que fazem aos ovos desta aves.

Na Argentina diz Oudot, a destruição do nhandú está proxima si não tomarem serias providencias para impedil-a ; são abatidos annualmente 200 a 300 mil !

No Brazil esta ave começa a escassear e no Paraguay, diz um naturalista, onde havia enormes zonas repletas dellas, especialmente nas campinas regadas pelo rio Paraguay, a caça a dizimou em numero descommunal.

Emquanto outros povos, mais avisados e praticos, procuram enriquecer o paiz com especiaes alienigenas, acclimando-as, nós movemos guerra barbara ás especiaes indigenas, que poderiam constituir fontes de recursos, quando exploradas.

Porque nós brazileiros, e mesmo os demais americanos do sul, não pensamos até hoje de explorar racionalmente o nhandù, sendo, entretanto, suas pennas motivo de um commercio muito animador?

O nhandù é uma ave que com facilidade se domestica e, neste estado, poderia constituir-se em uma industria assaz compensadora.

Os americanos do norte não tiveram duvida em explorar a criação de jacarés em installações para isto apropriadas. Tambem criam zorrilhos (mephites suffocans) aos quaes pela domesticidade já não expellem o seu liquido nauseabundo, como pela selecção perderam as manchas brancas lateraes, o que muito valoriza as pelles para confecções de pelliças a que chaman "skung"

Falla-se outrosim, em criações de sapos, com o fim de dar combate a vermes e insectos, inimigos das plantas cultivadas e na França, segundo nos informa o n. 16 do Boletim de la Societé Nacionale d' Acclimatation de France, (agosto de 1912) existem pequenos criadores de rãs cujo commercio vai a 80,000 francos annualmente.

Empenhemo-nos, pois, em domesticar e explorar racionalmente o nhandú, (rhéa americana L.) o avestruz da America, que existe em todos os sertões do Brazil, do norte a sul, e que além de suas pennas, hoje muito valorizadas, poder-nos-à fornecer ovos gigantescos e carne nada má.

Cumpre dizer que não só o Brazil tem nesta dadiva da natureza sul-americana uma riqueza a desenvolver, pois o nhandú occorre tambem no Paraguay, Argentina, Chile e Perú.

Dos animaes da America do Sul, a não ser a lhama e a alpaca, já talvez domesticados pelas raças autocthones, e a vicunha, em via de domesticação, o nhandú é um dos mais dignos de nossa attenção a este respeito.

TRAÇOS DESCRIPTIVOS DO NHANDÚ

O nhandú pertence á ordem dos *rhéæ* e fórma juntamente com os struthionideas a sub-classe dos rhatiteas.

Pertence á familia dos rheidas, que se caracteriza em ter 3 dedos, em vez de dois, como o avestruz da Africa, seu primo irmão, e em ter a cabeça e o peito parcialmente cobertos de plumas e pela côr destas muito especial.

Seu nome scientifico é, como dissemos, *rhèa americana* apparecendo como sempre acontece outros synonymos.

Assim descreve esta especie o Dr. von Ihering.

« Ave grande, de 1, m. 3 de comprimento, cujo tarso mede 30 centimetros. O bico mede no culmeu 78, 86 mm, e nas margens 110 mm.

O bico é do comprimento da cabeça, achatado, munido na ponta duma unha e contém a fossa nazal mais ou menos no meio.

A côr é bruno-cinzenta em cima, alvacenta em baixo.

A cabeça em cima e a nuca são pretas. O pescoço inferior e o dorso entre as azas são denegridos. O bico e os pés são amarellos. »

Apesar de varios naturalistas distinguirem algumas especies, a maioria dos especialistas extremam sòmente duas: *rhea americana L.* e *rhea darwini Gould*, esta ultima encontra-se unicamente na Patagonia a qual chamam *avestruz petizo*, ou *ñandu overo*.

No Brazil, norte, chamam-n'a ema e nhandú e bem assim em S. Paulo. Os indigenas do Rio Verde (guaranis) denominam-na guaripé, segundo von Ihering.

Muitos dizem e escrevem nandú, talvez corrupção prosodica da graphia espanhola ñandu.

EXPLORAÇÃO INDUSTRIAL DO NHANDÚ

O nhandú póde ser utilizado como productor de pennas, carne, ovos e como ave ornamental.

Producção de pennas.

As plumas do nhandú são já motivo de um commercio regular no Brasil.

Como já dissemos esta exploração é feita de forma que desaproveitam 50 % dos resultados que era possivel auferir.

Não pode constituir, aliás, commercio muito regular, pois este producto é obtido pela caça e, doutra forma, na ganancia de aproveitarem o mais que podem dos animaes apanhados, sacrificam-n'os, o que vai concorrendo para o desapparecimento desta preciosa ave.

Todas as pennas desta ave são aproveitaveis, e, geralmente, quando não sacrificam o animal ellas são colhidas da cauda e das azas.

As demais pennas, quando colhidas, servem para a confecção destes artefactos feminis que chamamos bôa.

A quantidade de pennas fornecida por uma destas aves a que nos referimos, segundo nos informa o dr. Desiderio Davel, em seu excellente estudo apresentado ao 1º Congresso Pan-Americano, é de 300 a 400 grammas, depois dos dois annos, podendo chegar seu peso total de 800 a 1000 grammas nos machos.

O valor destas pennas, quando só empregadas na fabricação de espanadores era de 7$500 a 8$000 o kilo, porém, hoje, em vista de seu emprego na confecção de artigos de luxo para uso das senhoras, este preço elevou-se bastante.

Na Argentina o seu preço é de 36 pesos ouro e na França segundo La Vie à la Campagne n. 23 do volume II, é de 18 francos.

O valor official, no Brazil, segundo nos mostram os quadros de exportação é muito baixo ainda, talvez até pela inconsciencia dos seus exportadores. Aqui deixamos apenas a estatistica de exportação de 1906 para cá :

Annos	Gr.	Valor
1906.	3.660.000	33:670$000
1907.	1.914.000	16:828$000
1908.	4.376.500	42:580$000
1909.	5.799.500	44:556$000
1910.	3.825.000	29:866$000
1911.	1.907.000	15:560$000
1912.	5.249.000	47:729$000

Quasi toda a exportação é do Norte do Brazil, Maranhão, Ilha do Cajueiro, Fortaleza, Recife, Macció, Bahia ; o Sul se apparece é o Rio Grande.

A maior exportadora é a Bahia.

Producção de ovos. Tem os ovos da *rhea americana* os mesmos empregos culinarios dos ovos das gallinhas, excepto da forma que chamamos ovos quentes.

O peso medio dos ovos (nestes dados vou-me valendo do estudo citado) é de 715 grammas das quaes 95 correspondem a casca, e o resto (620) ao conteúdo, clara e gemma, equivalendo assim, cada um, a pouco mais de doze ovos de gallinha commum (12, 76) cujo e peso é 56 grammas.

A postura regular é de 15 a 20 ovos, tendo 2 posturas no anno, uma em fevereiro, outra em setembro.

Amarello ao ser posto o ovo vae pouco e pouco embranquecendo, o que é um optimo meio de avaliar o seu grão de frescura,

O seu preço maximo no mercado de Buenos Aires é de um peso.

Producção de carne. Remy de Saint-Loup, celebre escriptor avicola, affirma que a carne das coxas do nhandú tem o mesmo sabôr que a carne dos bovinos, e que a carne do lombo é verdadeira perdiz, quando nova, a do peito é pouca e fina. Faz-se della algum consumo na Argentina. Um adulto pode fornecer 12 kilos liquidos de carne, e outros tantos de gordura muito rica em oleina. A carne deve ser consumida até aos dois annos, dahi avante tem pronunciado gosto de carne de cavallo, o que ainda se constitue um petisco... para os apreciadores das viandas daquelle solipede.

O naturalista Is. Geoffroy Saint-Hilaire aconselhou em 1855 á Sociedade Nacional de Acclimação de França, que tratasse da acclimação do nhandú que seria de muito futuro a exploração da sua carne.

O estomago deste animal é aproveitado para uso medicinal, em vista de ser rico em pepsina, valendo 1.200 mais ou menos, em moeda brazileira.

O NHANDÚ COMO AVE ORNAMENTAL

A magestosa elegancia do nhandú, o seu passo solemne e hieratico, o seu perfil severo, duma impassibilidade philosophica fazem-no um typo por excellencia de ave ornamental. O sua silhueta extravagante apparece sobre o fundo verde dos parques e dos jardins com um ar de ornamento bizarro de fino gosto e verdadeiro encanto.

Não só o seu physico extravagantemente elegante mas tambem o seu genio um tanto folgazão o recommendam a esta aristocratica funcção.

O nhandú um tanto mais social e intelligente que o seu primo irmão — o avestruz — em pouco tempo familiariza-se com os seus admiradores, segue-os de perto, e, não raro, mostra signaes de alegria que se traduzem por pequenos ensaios de vôo. Na França existem nhandús em parques com o fim de ornamental-os, sendo que ultimamente ha alguma procura delles.

Não esqueçamos, vem neste capitulo a proposito um prestimo nada desprezivel desta ave e fundado na sua conhecida gulodice: o de insigne devorador de gafanhotos e carrapatos. Destroe num dia, segundo informações criteriosas, tantos gafanhotos quanto um homem exclusivamente empregado nesta tarefa.

SUA REPRODUCÇÃO. ALGUMAS NOTAS

Sua idade de reproduzir-se é aos dois annos e sua vida media 15,

O numero de femeas que se pode confiar a um macho pode ir além de 6. Sua incubação que se faz de 36 a 40 dias, é o macho em parte ou totalmente encarregado della. Fazendo-se uma exploração intensiva já se vê que é recommendavel o uso da incubação mecanica.

Na incubação natural não se deve confiar ao macho mais que 24 ovos.

Após o nascimento ainda o macho continua o seu mister, criando os filhos, a femea nesta epoca convem ficar separada em vista da sua decidida antipathia pela prole.

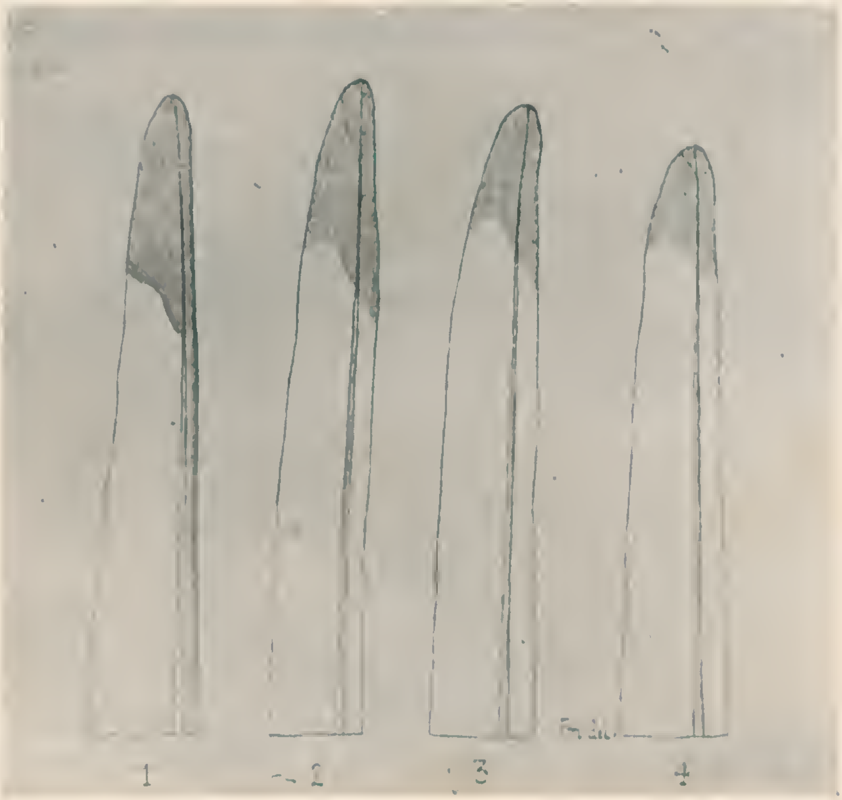
Os animaes são resistentes e sua criação é relativamente facil.

Alimentam-se nos primeiros dias os recem-nascidos com pequenos insectos mais tarde comem perfeitamente qualquer forragem, preferindo trevo e alfafa.

Um animal adulto exige um hectare. Sua rusticidade dispensa qualquer abrigo, entretanto, seria bom manter nos campos destinados á sua criação arvores que lhe proporcionassem algum resguardo.

Está, pois, aqui um trabalho cuja materia merecia a attenção dos agricultores de toda a America do Sul, patria da ave que tratamos.

EURICO SANTOS.



Primarias de Rissa Rudolphi

Uma nova rissa

RISSA RUDOLPHI (1) — SP. NOV.

Fazendo a revisão da importante collecção de ornithologia do Museu Nacional, encontramos uma nova especie de Rissa, de que damos a seguinte descripção:

Cabeça, pescoço, urupigio e partes inferiores brancas; cauda cinzento-claro; manto cinzento-escuro uniforme; escapulares da mesma côr do manto; secundarias bordadas de branco em sua porção terminal, constituindo uma barra alar. A porção terminal da primeira remige é negra e mais de metade de sua barba externa tambem o é, da ponta para a base, numa extensão de quasi quatro quintos do comprimento total da penna, sendo branca a parte restante, adjacente á haste; a barba interna é cinzenta do lado do rachis, e branca na região marginal. As segundas, terceira, quarta e quinta primarias têm todas, como a primeira, a porção terminal negra, mas é cinzenta a barba externa, e como a daquella que as precede, a interna. As rachis das remiges são negras na região terminal e brancas dahi para a base. As coberteiras superiores das azas são da côr do manto e cinzento-claras as inferiores. Axillares brancas.

O bico e os tarsos, no exemplar secco e velho que descrevemos, têm uma coloração amarellada. O dedo posterior é rudimentar e não apresenta nenhum vestigio de unha.

As suas dimensões são as seguintes: comprimento total $0^{m},375$; azas $0^{m},300$; culmen $0^{m},036$; tarsos $0^{m},027$; dedo medio com a unha $0^{m},049$; interno $0^{m},035$ e externo $0^{m},045$.

Provavelmente é do Brasil a presente especie, mas nos archivos da Secção de Zoologia não pudemos descobrir a sua exacta procedencia.

Dezembro, 1913. — *Severino Brandão*, naturalista-viajante do Museu Nacional.

(1) Em homenagem ao digno ex-Ministro da Agricultura Sr. Dr. Rodolpho Nogueira da Rocha Miranda, a quem o Museu Nacional deve os mais assignalados serviços.

Notas Zoologicas

(OVO E LARVA DO LARGUS DO HUMILIS DRURY)

Comquanto já seja bem consideravel o numero de hemipteros devidamente conhecidos e determinados, é relativamente muito diminuto o numero de larvas até agora descriptas. Sendo estes insectos de metamorphoses incompletas, é de lamentar a falta de conhecimentos precisos sobre suas larvas e nymphas, das quaes muitas estão ainda não approximadas dos adultos a que correspondem, e não poucos, figuram como especies distinctas.

Em maio do anno corrente, o acaso deparou-me occasião de poder contribuir ao conhecimento das larvas de hemipteros. Havendo capturado uma femea de

Largus humilis (Drury) logo ao dia seguinte esta desovava na caixa de papelão onde a tinha presa, pondo 68 ovos de uma só vez, em um monticulo irregular, em um dos angulos da caixa. Os ovos, de 1 mm. de comprimento por 0 mm, 3 de largura e de espessura tinham a fórma ellypsoide, eram de cor rosea pallida e perfeitamente lisos.

Ao cabo de 18 dias, sahiam as larvas, tendo-se dado a dehiscencia do ovo longitudinalmente. As larvas teem a cabeça e thorax de um colorido uniforme negro-brilhante e todo abdomen vermelho vivo, o que lhes dá um lindo aspecto. Os dous articulos basaes das antennas são claros; os acetabulos e os dous articulos são da mesma côr da cabeça. Toda a face tergal do corpo, as patas e antennas são cobertas de pellos finos e curtos, pouco numerosos.

A unica larva de Largus, de cuja descripção temos noticia, é a do *Largus rufipennis* (Lap) feita por Berg. Sendo esta especie muito proxima da *humilis*, julgamos opportuno transcrever aqui a descripção de Berg.

«E' de côr negra brilhante, tendo raramente as bordas do pronoto e do abdomen, a ponta dos tuberculos antenniferos e os acetabulos de um vermelho impuro. Todo o corpo é provido de uma pellugem acinzentada muito fina.»

Ambas apresentam apenas de commum o revestimento de pellos e a predominancia das cores negra e vermelha, sendo que estas são de tons differentes e se acham combinadas de diversa maneira, sendo muito facil a sua distincção.

De qualquer outra larva conhecida os caracteres genericos, já positivos, facilmente a differenciará.

I

MOREIRIELLA NOM. NOV.

A's paginas 146 do tomo XXV das «Memorias da Société Zoologique de France» (1912) o Sr. Carlos Moreira descreve um novo genero de copepodas branchiuros, e este novo genero, creado para um argulideo parasita da piranha (*Pygocentrus piraya*) Cuv.) é denominada *Talaus* pelo autor.

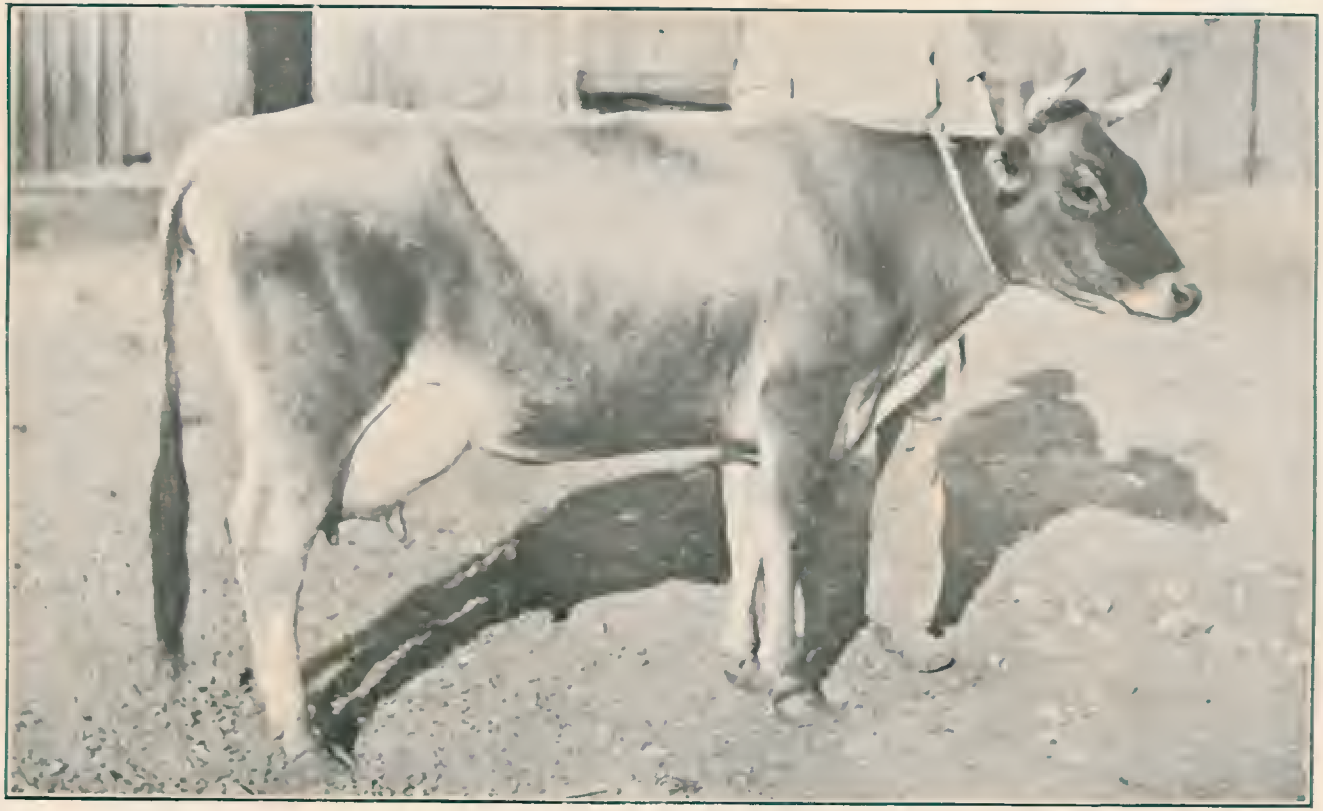
Como já em 1886, Eug. Simon creara o genero *Talans* para uma aranha da familia dos Thomisideos, subfamilia das Misumeninas, habitando a Asia e Oceania, propomos para o genero *Talaus* — C. Moreira, a designação *Moreiriella* em honra a seu autor, distincto, carcinologo brasileiro a quem a sciencia deve trabalhos de merito sobre a nossa fauna. A especie unica deste genero fica sendo pois:

(MOREIRIELLA RIBEIROI) C. MOREIRA)

passando á synonymia *Talans ribeiroi* — C. Moreira.

Rio, novembro de 1913 — Dr. Mello Leitão, (Lente de Zoologia da Escola Superior de agricultura).

VACCA "JERSEY"



Photographia offerecida pela Casa Hopkins, Causer & Hopkins

A LAVOURA NOS ESTADOS

O Amazonas e a sua agricultura

A situação afflictiva, desesperadora, por que passa o extremo Norte, derivativa da desvalorização do seu principal producto de exportação — a borracha, que tem a formidavel concurrencia do producto similar do Oriente, já era prevista por muitos, e ha longos annos.

Não sómente os baixistas (as firmas extrangeiras e seus agentes na Amazonia) procuravam forçar, na época das safras, o preço por um jogo que lhes é muito familiar e vantajoso, como tambem a crescente producção da borracha asiatica, concorreram grandemente para a situação do *ouro negro* ser o que desgraçadamente é, nada lhe valendo a qualidade superior.

A « Defesa da Borracha » praticamente nada fará de beneficios para o Pará e o Amazonas; apenas as despezas collossaes se tornarão infructiferas, pelo modo por que encetou o seu serviço, muito conhecido nos Estados angustiados.

Demais : o nosso segundo producto de exportação nacional, da maneira extensiva e rudimentar da sua exploração, o elevado custo, ia para o mercado extrangeiro cheio de impurezas, soffrendo differentes classificações, por falta de previdencia em adopção de medidas que deveriam evitar essas differenças do mesmo producto, cujos preços o baixavam de cotação diaria, não tinha, como não tem o amparo indispensavel da agricultura, nos proprios seringaes.

Sem lavoura que garantisse a facilidade de vida e o barateamento da extracção da borracha, por methodos ainda rotineiros, sem Bancos com capitaes sufficientes a auxiliar com mais largueza o commercio e sem o concurso do governo Central que, por medidas praticas e sabias, evitasse a vertiginosa ruina do Amazonas, com o kilo do *ouro negro* a 3$600, a de primeira qualidade, resta-nos o esforço pessoal de cada um, enfrentando a solução do problema.

Puramente mortal tal preço, que não paga a mão de obra, elevada como é, e por todos conhecida !

A situação apavorante que cerca o Amazonas, estando o seu commercio agonisante e os seringaes sem os generos bastantes para a vida hevicola, normal, acarretará, em parte, o exodo do braço extractor.

E si a agricultura já houvesse sido praticada, como se tem aconselhado, e é indispensavel e urgente a sua proficua labuta nos seringaes, dando-lhes o abastecimento de cereaes, a situação não seria de tantos descalabros e temores.

Si desde o inicio da organização da exploração da *hevea*, que, de anno a anno, foi tendo um extraordinario impulso, principalmente depois da Republica, a agricultura continuasse dando-lhe, em escala tambem crescente, vida, quer dizer os principaes generos cerealiferos, hoje o negror das consequencias da crise economica e financeira não seria o que já se conhece.

A lavoura deve existir em cada seringal, onde, sem prejudicar a regularidade da safra da borracha, nos 5 mezes de trabalho, garantirá a subsistencia do pessoal que dispõe de 7 mezes, além de produzir mantimentos de primeira necessidade (farinha, feijão, arroz, mel de canna ou assucar, milho, etc., além do fructos variados).

Divorciada como esteve a agricultura amazonica, não só porque os governos pouco ou nada se interessaram pelo seu resurgimento, como tambem porque os proprietarios de seringaes alijaram-n'a pelos fabulosos e apparentes lucros da *hevea* que seriam passageiros, sem sua base estar na producção agricola, ainda mesmo que não tivesse a concurrencia poderosa da do Oriente, é mister que o sólo ubertoso, e que tudo produz, seja trabalhado, de accôrdo com as modernas normas da agricultura mecanica, unica que compensa o trabalho e o capital despendidos. Aproveite-se a propaganda iniciada pelas instituições amazonicas, trabalhe-se a terra, sem abandonar a borracha, que a situação de prosperidade virá, em breve, augmentando a fortuna publica e particular.

Já em 1863, creio, quando era Presidente do Amazonas o Dr. Sinval de Moura, um major de engenheiros, director das obras publicas da provincia, apresentou um trabalho de orientação agricola, remuneradora.

Esse relatorio aconselhava que se tratasse da plantação da *hevea* e dos generos de que necessitava o agricultor e seringueiro.

Era a consociação de culturas que se daria nos seringaes plantados, como hoje aconselhamos, existindo alguns exemplares dessa boa norma á margem do rio Amazonas, em numero escasso.

Tão salutar orientação daquelle tempo foi esquecida, necessitando, na actualidade, que aquelles conselhos como os dos ultimos tempos aureos, em publicações que correm, sejam executados para felicidade dos que trabalham nas ferazes terras do *Inferno Verde*, convencidos dos resultados que fartamente remunerarão aos seringueiros e agricultores da Nova Cruzada.

Todas as culturas tropicaes se adaptam ao solo, como se sabe, e cerimoniosamente os abastados e pobres têm plena sciencia e consciencia do que valem as terras do grande Estado, pela pequena e occasional pratica feita em seus seringaes, onde sete mezes do anno eram de inactividade, para os que nem uma semente confiaram á terra, para lhe dar boa messe de colheitas.

As condições meteorologicas e climatologicas são favoraveis á arroteia do sólo, e a predicção de Humboldt deve realizar-se.

Façamos todos obra meritoria amanhando a terra, cultivando a seringueira e os cereaes que não devemos importar e sim exportarmos as sobras; feito isso, daremos o testemunho inilludivel do nosso valor economico, sabendo evitar os desastres de crises futuras.

Culturas como a do milho e do arroz podem ser feitas duas vezes ao anno, quer se trate de terras alluvionaes, quer das firmes, visto que essa pratica é conhecida de muitos que habitam logares, de diversos municipios amazonicos, onde se faz a chamada pequena lavoura.

O arado de aiveca ou de disco póde ser utilizado em muitos seringaes dos nossos rios, cujos proprietarios poderão fazer acquisição de um pequeno material agricola, de accôrdo com os conselhos da Sociedade Amazonica de Agricultura, Syndicato Agricola e Inspectoria Federal Agricola. Os primeiros mandam vir da America do Norte todos os instrumentos aratorios que os interessados desejarem e apropriados á pequena ou á grande lavoura, como já têm feito e continuarão a fazer gratuitamente.

A Inspectoria empresta qualquer dos apparelhos agricolas, a curto prazo, como tem feito, destribuindo sementes e mandando arador de ensinar o arroteamento do sólo, desde que lhe seja requisitado.

Infelizmente os arados que possue a Inspectoria Agricola são pesados e não é facil o emprestimo aos pequenos lavradores que nem sempre possuem um animal, quanto mais dois! Ainda assim ha outros que os tomam por emprestimo.

O mal peior é a insignificante remessa de sementes que para nada chega, attendendo-se á extensão territorial e á epoca actual, opportuna, para larga destribuição por todos os recantos do Estado, afim de todos os seringaes iniciarem suas lavouras, na situação premente em que se acham.

Entretanto, a pequena quantidade enviada sempre chega fora de tempo!

Que vale receber meia tonelada de arroz e outra de milho quando de algodão é remettida uma, sem haver mercado!

Precisa o Amazonas de muitas toneladas de boas sementes dos principaes cereaes e de outras tantas forragens nacionaes; o Ministerio da Agricultura que conhece as necessidades daquelle Estado, attenda aos reclamos da população que a á Inspectoria do 1º districto se dirige constantemente pedindo sementes, nas épocas de plantação.

Por equidade, se faça ao extremo Norte, relativamente a sementes, o que já fez com o Rio Grande do Sul, dando-lhe cem toneladas de trigo para destribuição gratuita aos lavradores. A hora é a mais apropriada, enviando-se áquella repartição do mesmo Ministerio sementes boas em quantidade sufficiente e repetidamente nas épocas de plantação.

E' um valioso concurso que o povo espera do Ministerio, tendo o venerando Governador do Estado pedido aos representantes amazonenses para conseguirem esse desejado auxilio.

Será um acto de alta benemerencia a remessa de sementes boas e em quantidade que chegue para toda a população que appella e implora para o Ministerio da Agricultura, por intermedio de sua Inspectoria Agricola e do Poder Executivo Estadual que nada poderão fazer faltando-lhe o essencial, afim de tornar proficua a sua acção benefica de propagandista.

Sem sementes não poderá haver lavoura, e é com esta que se ensinarão os melhores methodos de cultura e corrige o que fôr erroneo e rotineiro.

E nesse trabalho de propaganda e ensino pratico agricola ha auxiliar-lhe associações que já trabalhavam visando tão altruisticos fins, antes da existencia da citada Inspectoria, cujos funccionarios não têm vencimentos que lhes garanta a vida carissima do Amazonas.

Além das boas condições de seu sólo e das principaes culturas dos generos alimenticios para a população do Estado, sem diminuir a safra da borracha, ha tantas outras fontes de exploração agro-pecuaria que se deve animar. A exportação de fructas é uma dellas, podendo a Sociedade Amazonense de Agricultura e a Associação Commercial tentar algo a respeito.

Existem varias serrarias que podem fabricar engradados apropriados á exportação das fructas, augmentando-lhe assim a receita.

As bananas e os abacaxis estão indicados como os primeiros á exportação americana e européa.

A pecuaria já desperta interesse e em varios de seus ramos existem explorações que se vão salientando, radicando-se á utilidade pratica.

O momento não deve ser de desfallecimento ante o abysmo que nos quer tragar, mettamos mãos á obra patriotica de lavrar a terra, á moderna, colhendo os productos que nos ponham a coberto das oscillações funestas a que estava adstricta a borracha, por se achar isolada da agricultura.

Confiemos nos nossos proprios esforços, o que nos dará a victoria auspiciosamente almejada.

Mãos á obra, caros compatriotas.

Rio, Novembro, 1913.

Manoel Peretti da Silva Guimarães — « Da Sociedade Amazonense de Agricultura e Ajudante da Inspectoria Agricola ».

Gado goyano dos sertões de Amaro Leite

CURRALEIRO, CARACU' E MOCHO

O gado vaccum que paulistas e mineiros têm por *Caracu'*, é o que os criadores goyanos chamam *Curraleiro* cujo typo caracteristico representa a nossa photographia.

Em verdade o caracú não passa de um curraleiro seleccionado, corpulento, bem enquartado, pellagio tambem amarello e fino como geralmente o desto, bem assim os olhos grandes, amoraveis.

Como já dissemos algures, e ultimamente os criadores da França confirmaram ao illustre zootechnista Sr. Nicolau Athanassof, o legitimo caracú provém do curraleiro de Amaro Leite, em Goyaz, com o gado alemtejano (vide *Estudo sobre o gado Caracu'* pelo competente engenheiro agronomo).

Não ha, pois, fundamento algum nas opiniões fantasistas, imaginosas, mas correntes, de que o caracú procede da raça franceza da Garonne, e mais que seu ponto de dispersão fosse o Estado do Ceará, e muito menos que seu nome se deriva de Acarahú, cidade interior do Ceará. Fantasias estas do Sr. Dr. Theodoro Sampaio, perfilhadas pelo Sr. Travassos e outros...

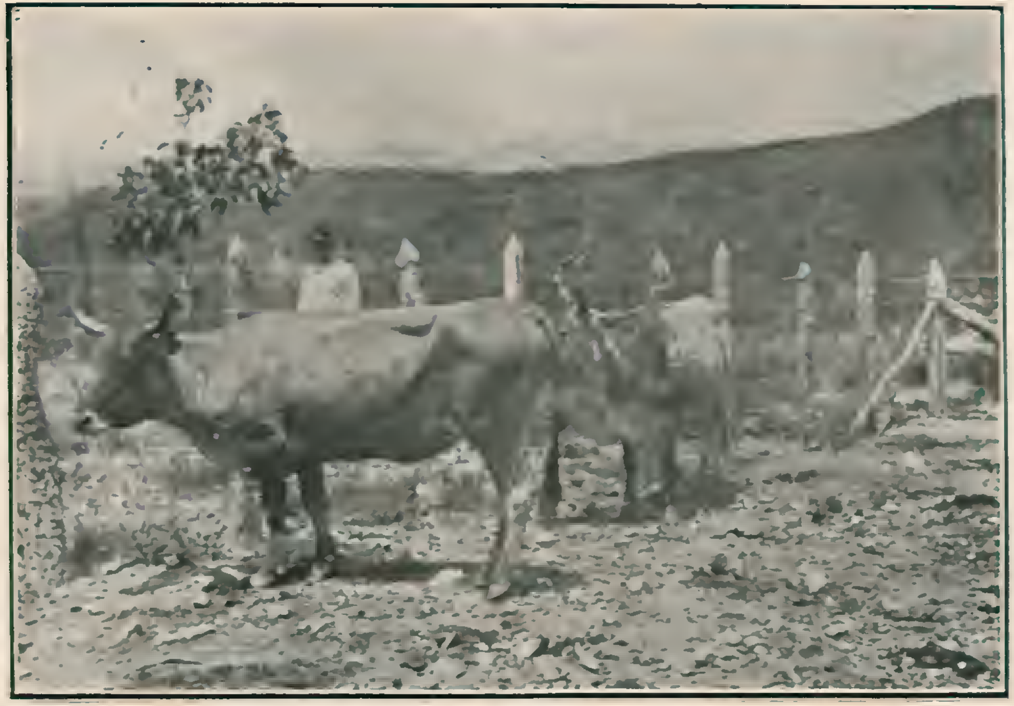
Não menos acceitavel ainda é o dizer-se que o nome do nosso magnifico bovideo seja corruptella de Calecut, na costa de Malabar, pois não ha a minima connexão ou grau de parentesco entre o bovino brasileiro e o gado indiano daquella procedencia.

O primeiro gado indiano introduzido no Brasil foi o chamado *China* — esse daninho agente transformador, para peor, das nossas variedades crioulas, muito anterior a zebú famigerada, mas posterior á formação do curraleiro e do caracú. Foi ahi pelo meiado do seculo ultimo que nos veiu o china, e tambem o malabar predominante nos Estados nortistas, que não possuem nem o curraleiro, nem o caracú.

O gado introduzido nos floridos campos que deram o nome á terra do *Anhanguéra*, no seculo XVIII, filiava-se ás raças portuguezas e hespanholas, de origem aquitanica e iberica. Da Hespanha vieram para as ilhas Canarias e para a da Madeira os bois laranjos ou castanho-escuros de grandes chifres, aos quaes póde-se e deve-se referir á ascendencia dos nossos *Franqueiros* e *bois-espacios*. As vaccas lembram, pela fórma e desenvolvimento dos chifres, mais altos e menos espaçados, as nossas curraleiras, como é facil vêr de uma photographia illustrativa da obra de Charles J. Cognish — *Living animales in the world*.

As raças bovinas de Portugal trazidas á então Capitania de S. Vicente pelas caravelas de Martim Affonso, em 1532, são, como se sabe, a alemtejana, a minhota, a mirandeza, a barrosa e outras, tão bem estudadas em seus caracteres morphologicos principalmente, pelo provecto zootechnista luso B. S. de Lima.

Duas palavras sobre a formação das raças bovinas de Goyaz, nos campos de Amaro Leite.



Vacca "Curraleira" de Goyaz e uma mestiça

Entre 1760-1770, foram, por ordem do Pombal, presos e expulsos de Goyaz dous Jesuitas — os frades Manoel da Silva e Pedro Fidaldi, os quaes individuos, só nas margens dos rios das Almas, Santa Thereza e Canna Brava, nos sertões do Amaro Leite, possuiam seis fazendas com duas mil cabeças de gado vaccum, além de mil espalhadas por fóra, diz um chronista dos tempos coloniaes. Os indios canoeiros, invadindo e depredando esses sertões, destruiram as fazendas dos padres da companhia, denominadas Recolhimento, Ortigas, Pindobeira, Gilbuez, Corriola e Gado-brabo, tresmalhando-se a gadaria, que foi parar além da serra do Estrondo, que separa as bacias do Maranhão ao Tocantins e Araguaia, onde, no correr dos annos, se constituiu em *bravezas*, mercê das leis da natureza.

Graças á amenidade do clima, á riqueza e variedade das pastagens, ás fontes de agua pura e abundantissimas, ao meio, emfim, esse gado de origem portugueza se modificou, afastando-se do typo primitivo — e dahi o curraleiro do Amaro Leite e de todo o norte goyano, que a nossa photographia reproduz.

Mais tarde se fez a descoberta daquelle riquissimo e vasto *habitat* das nossas mais bellas especies bovinas, ao norte da serrania do Estrondo. «Esse territorio, escreve o marechal Raymundo da Cunha Mattos na sua *Chorographia historica da provincia de Goyaz* (1824): visitado por acaso por um homem preto, achou-se occupado de immenso gado vaccum e cavallar, talvez pertencentes ás fazendas devastadas pelos indios *Canoeiros*. Um estreito boqueirão serve de entrada para aquelles immensos pastos a que deram o nome de pintados, e nos quaes se vão estabelecendo alguns moradores do Amaro Leite; outros chamam-lhe Terra-Nova.»

Em outra passagem da mesma obra trata o autor da prodigiosa fertilidade daquelle territorio goyano, dizendo que alli os suinos chegam até um volume enorme sem nunca terem visto milho. Narra ainda outro não menos veridico chronista que nos campos agrestes do Amaro Leite «se encontram no papo de perdizes granetes de ouro do peso de uma oitava e menos».

Esses sertões gozam de excellente clima, possuem fabulosa riqueza nativa — uma dellas as salinas que lhes ficam proximas, ás margens do Araguaia, particularmente na localidade chamada Salinas, onde o chlorureto de sodium aflóra a superficie da terra, como se vê da obra de Castelnau — *Expedition dans les parties centrales de l'Amerique du Sud*. E' famosa em todo o interior essa região incomparavel para o desenvolvimento da industria pastoril, de tão promissor e largo futuro entre nós.

Prova innegavel é que de lá procedem as mais admiraveis variedades bovinas que possuimos: a Curraleira, que fornece a mais saborosa carne, o melhor leite — quando alimentada nos campos nativos onde predomina o capim de raiz; o Caracú, o mais bello bovidez do Brasil, e, finalmente, a vacca mocha de Goyaz, que no dizer insuspeito do eminente scientista Dr. Pereira Barreto é o typo ideal da perfeição — um animal tão completo, accrescenta, como na especie nunca vira, quer aqui, quer na Inglaterra — «extraordinario specimen maravilhosamente talhado para nobilitar no supremo grão o nosso paiz...»

Concluindo: é inaudito que uma região dessas houvesse ficado nesse mais que criminoso abandono — esquecida e ignorada dos saberetes do Brasil.

HENRIQUE SILVA.

A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

Destruição dos gafanhotos

Por toda parte onde apparece e assola o flagello da invasão dos gafanhotos, a defesa agricola se esforça tenazmente em lhe dar combate porfiado para resguardar os interesses da lavoura e da pecuaria contra os maleficios da terrivel *praga*.

Actualmente discute-se e experimenta-se meticulosamente um processo de destruição, preconisado pelo seu inventor, o dr. D' Herelle, consistente na applicação de um cocobacillo capaz de infeccionar e aniquilar os *saltões* e, portanto, prevenir os estragos perpetrados pelos gafanhotos.

Sendo a Argentina um dos paizes mais perseguidos pela frequencia dessa praga, alli preoccupa fortemente os interessados, officiaes e particulares, nos problemas agricolas e pecuarios, e nas suas soluções a verificação experimental da efficacia do cocobacillo D' Herelle.

A propaganda feita pelo inventor e algumas provas praticas a que procedeu atearam o enthusiasmo optimista de uma parte da opinião, que acclamou a efficiencia do cocobacillo como evidente contra o flagello.

A Defesa Agricola official, porém, por seus orgãos mais eminentes e responsaveis, não se deixou arrastar pela onda do açodamento, e, sem negar em absoluto a efficacia proclamada e nem mesmo a verdade das provas allegadas, entendeu submetter o novo processo a reiteiradas experiencias, capazes de o julgarem autorizadamente.

O inspector geral da Defesa Agricola, em um relatorio publicado na imprensa argentina, informou que as experiencias realizadas pelo dr. D' Herelle em Entre Rios e Rioja, nos primeiros mezes de 1912, ficaram longe dos resultados optimistas que o seu autor lhes attribuiu, pois, si em certos trechos invadidos pela praga foi possivel verificar-se o contagio e a mortandade á razão de uns tantos por cento, em outros os resultados da applicação do cocobacillo foram quasi nullos.

Novas experiencias foram feitas e, segundo o relatorio citado, em Escalada, uma pequena *manga* de saltões, de 70 metros de extensão e 30 de largura, foi infeccionada com o cocobacillo, e 30 horas depois começaram os gafanhotos a morrer, notando-se os symptomas da enfermidade produzida pelo microbio, continuando a mortandade por varios dias e encontrando-se insectos mortos até 500 metros distantes do logar infectado.

Não tendo sido total a destruição dos gafanhotos, foram feitas novas experiencias em Matilde sobre duas *mangas* de cerca de um hectare, pulverizando-se o centro de cada uma com o cocobacillo e com elle regando-se em torno uma faixa de tres metros de largura. O resultado verificado foi ainda apenas parcial, pois, muitos saltões morreram, mas, muitos outros resistiram.

Outras experiencias deram o seguinte resultado: em 24 horas a porcentagem de 5 % de gafanhotos mortos; em 40 horas 27 %; em 70 horas 70 %; e o resto manifestando symptomas do contagio.

Dessas e de outras provas praticas se collige que o cocobacillo D' Herelle infecciona effectivamente e mata gafanhotos, mas, que ainda se não acertou com o processo, mediante o qual a sua applicação consiga destruir totalmente a *manga* atacada.

O milho, materia prima de assucar

Referem revistas norte-americanas, e já repercutiu na imprensa carioca, as interessantissimas experiencias a que se está procedendo nos Estados Unidos para se extrahir assucar do milho. Tudo faz esperar magnifico exito dessas experiencias que preparam uma prodigiosa fonte de renda para a industria agricola e fabril assucareira.

Extrahimos a seguinte noticia de um dos jornaes desta Capital :

« Trata-se de utilizar o milho como planta productora de assucar, embora a sua parte saccarina não possa competir com a da canna de assucar, com a da beterraba e com a do sorgo. Mas, si assim é, dir-se-ha, é impossivel que o milho possa dar vantagens economicas como planta assucareira.

Effectivamente assim succederia nas circumstancias normaes. Descobriu-se, porém, que quando ao milho se vão tirando as espigas, ainda tenras e leitosas, á medida que se produzem, na canna effectua-se uma accumulação gradual e constante de assucar, a ponto desta substancia attingir uma proporção de 17 %, isto é, a mesma das melhores cannas de assucar.

Este facto dá ao problema a esperança de uma completa solução, visto o milho, de planta pauperrima, poder converter-se em uma materia prima das mais ricas em assucar.

Mais ainda, a eliminação das espigas produz outro effeito muito importante : impede a assimilação da silica e que esta substancia se incruste nas fibras do caule e, portanto, as torne duras e resistentes.

Apanhando as espigas da fórma que dissemos, a canna do milho enriquece-se em assucar e torna-se pobre em silica, ficando tenra e flexivel, o que facilita immenso a obtenção do summo saccarino, dando como residuo uma polpa branca muito propria para o fabrico de papel ou para a producção de alcool, deixando neste ultimo caso uma materia abundante em substancias albuminosas, com as quaes se póde manipular um excellente alimento para o gado.

As espigas apanhadas verdes igualmente não se perdem, pois dellas póde extrahir-se tambem alcool e ainda um alimento tão bom como o anterior para o gado. De cada 100 kilos de espigas verdes podem com effeito resultar, termo médio, uns 10 litros de alcool de 15 gráos centesimaes.

Por conseguinte, todos os pés de milho pódem ser utilisados muito mais vantajosamente do que se faz actualmente, obtendo-se delles assucar, alcool, papel e bolos alimenticios para o gado, tudo isto em excellentes condições economicas.

Vejamos agora qual póde ser o rendimento. O milho, em climas apropriados, é uma planta de grande desenvolvimento. Nos Estados Unidos, com duas colheitas por anno, o rendimento é de 130 a 135 toneladas por hectare. Isto suppõe, tirando a agua da constituição do vegetal, que cada hectare póde dar 20.000 kilos de assucar, 25.000 kilos de cellulose, formando magnifica pasta para papel ; 2.500 litros de alcool de 91 gráos e 1.000 kilos de bolos alimenticios para o gado.

Na Europa, embora esta producção fique reduzida á metade, ainda assim, só em assucar, o rendimento seria o dobro do que dá a beterraba.

E' facil, pois, de comprehender perante estas considerações que, se os resultados das experiencias actualmente em estudo forem satisfactorios, como se espera, as consequencias serão extraordinarias. Mal se póde imaginar a enorme quantidade de assucar que produzirão os Estados Unidos e a Argentina, ainda que destinem a esto producto a metade do milho cultivado.

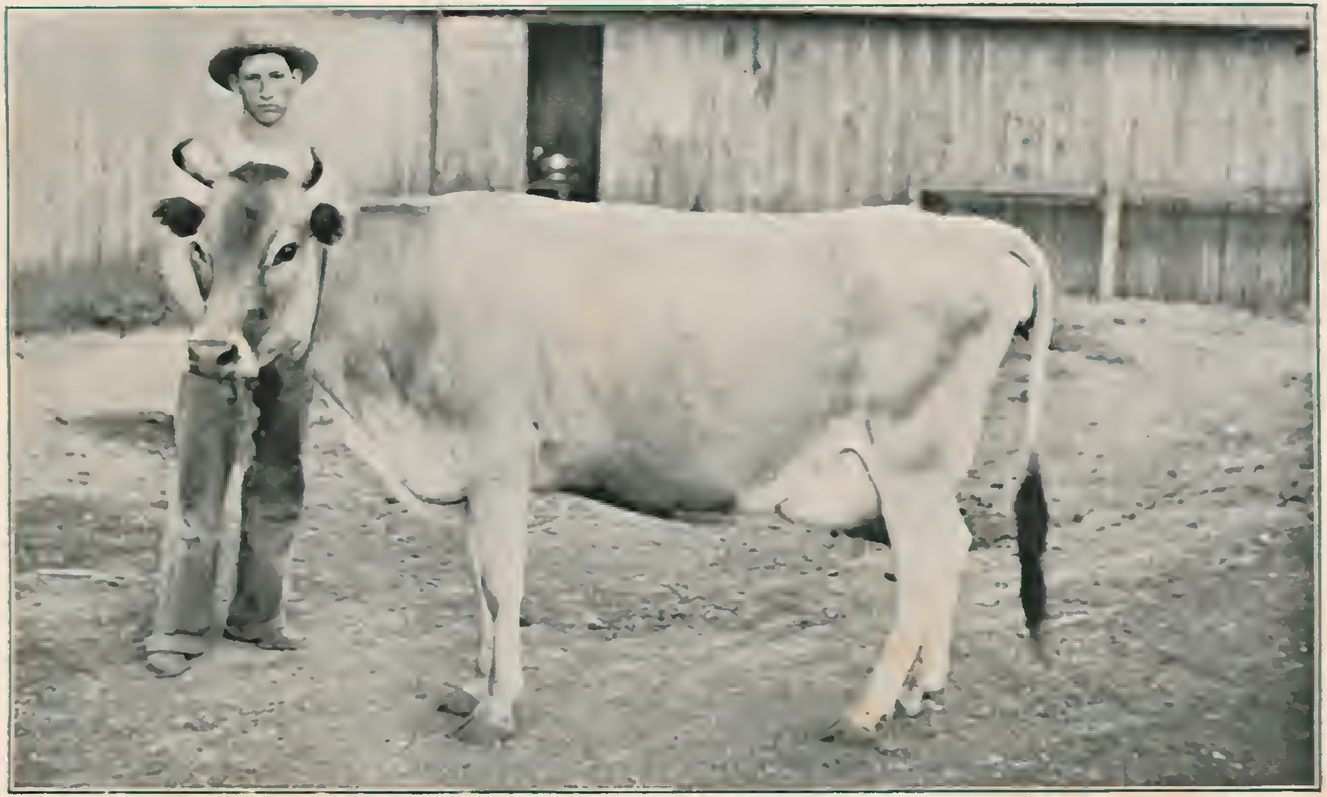
E' pois, uma revolução que se prepara, attendendo de mais a mais ao valor dos artigos que, como productos recommendaveis, se pódem obter, taes como alcool, a pasta de papel e o alimento nutritivo para o gado. Não ha que ver, estamos em vesperas de uma transformação completa, tendo por principal factor o milho, cereal que tão bom se dá no nosso paiz e que poderia dar outros proventos ao nosso agricultor.

Exposições Ruraes Argentinas

A Sociedade Rural Argentina, á qual esse paiz deve uma grande parte do progresso das suas industrias de criação, vem realizando, como se sabe, desde 1875, exposições annuaes de gado de raça, que são grandes feiras onde se negociam, e passam de fazenda a fazenda, melhorando o gado natural, os grandes reproductores importados. De anno a anno, essas exposições, como verdadeiros thermometros, indicam o progresso da criação na Argentina. Eis, para demonstração, em pesos, as cifras das vendas de gado nessas exposições, desde a primeira.

Annos	Pesos
1875	256.180
1890	106.199
1895	144.382
1896	305.797
1897	360.670
1898	655.916
1899	916.359
1902	1.291.797
1903	1.512.137
1904	1.912.817
1905	2.845.720
1906	2.590.215
1907	1.920.262
1908	1.988.102
1909	1.586.603
1910	1.051.530
1911	1.741.360
1912	2.449.420
1913	3.200.000

VACCA "JERSEY"



Photographia offerecida pela Casa Hopkins, Causer & Hopkins

NOTICIARIO

Estatistica pecuaria do Brazil — Mais uma vez, e agora circumstanciadamente, tratamos do importante trabalho que é o censo pecuario da Republica, feito pela primeira vez no Brazil, que trouxe empenhados por quasi um anno varios funccionarios do Ministerio da Agricultura.

Esse trabalho que nos furtamos de encarecer desceu à mais possivel minucia, dando o resultado de circumscripção por circumscripção, com os respectivos coefficientes, por habitante como por kilometro quadrado.

Resultou desse louvavel trabalho, verificar-se haver na Republica 80.303.000 cabeças de gado, assim divididos: bovinos, 30.708.000; equinos, 7.289.000; asininos e muares, 3.208.000; caprinos, 10.049; ovinos, 16.653.000; e suinos, 18.399.000.

Dos 80.303.000, couberam aos Estados de Minas Geraes, que figura em primeiro logar no resultado geral, 17.064.000, vindo em seguida o Rio Grande do Sul com 14.908.000 e a Bahia com 11.719.000.

Jogando-se com o total geral sobre a população do paiz calculada em 20.515.000 habitantes, achou-se o coefficiente de 392 para cada habitante. E, o mesmo feito aos Estados de per si, dá o seguinte resultado: Matto Grosso, com 142.000 habitantes, coefficiente, 2.148 por habitante; Goyaz, com 28.000 habitantes, coefficiente 11.32 por habitante; e Rio Grande do Sul com 1.400.000 habitantes coefficiente, 10.65 por habitante.

Cogita tambem, como acima dissemos, esse importante trabalho, do coefficiente por kilometro quadrado. Sobre o total de 8.524.777 kilometros quadrados, que é a extensão do territorio nacional, achou-se 942 por kilometro. Ahi figura em primeiro plano o Estado do Rio Grande do Sul com 63.02 por kilometro sobre o total de 269.553. A seguir vem o Districto Federal com 57.29, sobre o total de 1.177 kilometros e, depois, o Ceará com 41.79 sobre o total de 104.250.

A segunda parte do trabalho, ainda em elaboração, tratará de estudos comparativos entre o Brazil e os paizes da America do Norte e do Sul, e da Europa, constituindo, por isso, uma das principaes bases sobre que se fundará o computo da riqueza particular do Brazil.

Caixas Raiffeisen — LIGA DOS LAVRADORES DO BRAZIL. — Installou-se definitivamente no dia 8 de dezembro a Liga dos Lavradores do Brazil, associação profissional agricola ou syndicato central, com séde na cidade do Rio de Janeiro, podendo estender a sua acção pelo territorio nacional. A sua duração será indefinida.

Para dirigir os destinos da novel associação que tem por fim geral fazer das populações agricolas do paiz uma classe forte, instruida e christã, foi eleita a seguinte directoria: Presidente de honra, Dr. Joaquim Ignacio Tosta; presidente, Dr. Christino Cruz; vice-presidente, Barão de Aguas Claras; secretario geral Dr. Placido Modesto de Mello, lavradores do Estado do Rio.

O Director espiritual da Liga dos Lavradores, é o padre Desiderio Deschand que representa a Igreja Catholica no seio da Liga que a ella se submette em sua pessoa.

Já são filiados á Liga dos Lavradores do Brazil, a quem auguramos proficua existencia, diversos syndicatos locaes, uma leiteria cooperativa, vinte caixas Raiffeisen, nos Estados de Minas Geraes e Rio de Janeiro, e a Caixa Central de Credito com séde nesta Capital, achando-se em organização uma cooperativa de compra e venda, que tambem se filiará ao syndicato.

Impressões de um grande criador inglez sobre a pecuaria no Brazil. — Embarcará, nestes dias, para a Inglaterra, o grande criador inglez Mr. John Evens, que, attrahido pelo grande impulso que está tomando a pecuaria no Brazil, com a importação feita, ultimamente, em larga escala de reproductores de raças melhoradas, acaba de fazer uma visita aos nossos grandes centros de criação e departamentos industriaes. A visita deste illustre criador inglez tem uma alta significação economica, devida ao futuro interesse industrial entre o Brazil e a Inglaterra.

O Sr. Evens é um cavalheiro, cujos trabalhos no mundo agricola e na criação do gado têm sido dignos dos maiores elogios. E' um criador mundialmente conhecido pelos seus afamados rebanhos de gado «Red Lincoln» (typo mixto de producção de carne e leite).

Criando ha mais de 40 annos, começou introduzindo na sua formosa granja de « Burton », em Lincoln, um reproductor oriundo de uma celebre raça leiteira, e, partidario fervoroso da lei de que « like produces like » e profundo conhecedor dos processos scientificos e zootechnicos da selecção, tem invariavelmente empregado, com orientação definida e certa, touros procedentes de vaccas essencialmente leiteiras, cujos paes são tambem descendentes de vaccas especialmente leiteiras. Graças a esses vigorosos processos de selecção o Sr. Evens conseguiu quasi monopolizar os premios de leiteria nos Annaes das Exposições de Inglaterra, contando no acervo da sua gloria de criador modelo para mais de 100 premios; e ainda este anno a Real Exposição de Vaccas Leiteiras de Inglaterra lhe conferiu o primeiro e o segundo premio. Em recompensa aos seus grandes esforços em prol da criação, a « Royal Agricultural Society of England » lhe conferiu o primeiro premio, pela fazenda mais bem administrada do Lincolnshire. Quando se sabe que o Lincolnshire é reconhecido como o primeiro condado agricola da Grã-Bretanha, póde-se bem avaliar o valor deste premio. Pioneiro dos methodos aperfeiçoados foi elle quem introduziu na sua patria o systema de registrar a producção lactea de todas as vaccas, systema hoje generalizado em todo o mundo. Com a sua longa experiencia de 40 annos convenceu-se de que para a producção do leite o touro é, por assim dizer, a metade do rebanho; sua influencia na transmissão das boas qualidades é muito maior do que a da vacca.

Percorrendo varias fazendas de criação no Brazil, o Sr. Evens destaca, pela excellente impressão que lhe causaram, a explendida fazenda do Dr. Eduardo Cotrim, em Campo Bello, onde elle teve a opportunidade de vêr o resultado de uma bem applicada e intelligente iniciativa individual; e a fazenda Modelo da Leopoldina Railway, que foi para elle tambem uma agradavel surpreza. A fazenda do Dr. Cotrim é uma honra para o seu proprietario.

Os methodos modernos ahi são applicados a todos os ramos da agricultura e industria. Acha o Sr. Evens que a fazenda é excellentemente situada, com explen-

BURTON BEAUTY 3rd

1° premio na Real Exposição de Vaccas Leiteiras de Inglaterra de 1913

BURTON PRIDE 7th

2° premio na Real Exposição de Vaccas Leiteiras de Inglaterra de 1913
2° premio na Exposição de Lincoln

didas aguadas. Foi para elle um prazer vêr o seu gado, que é de primeira qualidade, e confirma o grande melhoramento resultante da boa descendencia de reproductores «Red Lincoln», que elle exportou. A fazenda da Leopoldina é admiravelmente administrada pelo Sr. Lionel V. Jates, e as condições em que elle encontrou tudo dá o melhor testemunho da competencia deste senhor. Os animaes estavam todos em boas condições, e os meio-sangue estavam perfeitamente sadios, podendo ser considerados como animaes de boas esperanças. Nas secções de industrias tudo estava em boa ordem e cuidadosamente feito. Esta fazenda, acha o Sr. Evens, sem duvida produzirá bons resultados; o Sr. Evens visitou ainda varias outras fazendas, Sociedades de Agricultura, Postos Zootechnicos, etc., procurando sempre saber qual a orientação que estão dando á organização racional da pecuaria no Brazil e confessa-se fortemente surprehendido com o trabalho que se está fazendo nesse sentido.

Visitando a Sociedade Nacional da Agricultura, o Sr. Evens exaltou a sua perfeita organização e referiu-se ás vantagens que podem advir, para a agricultura em geral, de uma instituição como essa dirigida por technicos e profissionaes competentes.

Como resultado das varias visitas feitas pelo Sr. Evens e do exame dos productos de «Red Lincoln» elle acredita que:

a) os productos do primeiro e segundo cruzamento conservam inteiramente as suas constituições;

b) elles indubitavelmente crescem mais rapidamente e chegam muito cêdo á idade madura;

c) as vaccas tornam-se muito melhores leiteiras. O Sr. Evens mostra-se convencido de que está reservado um grande futuro para a criação do gado em nosso paiz, quando o systema de inoculação e de banhos carrapatecidas, que já é feito com grande successo, estiver mais generalizado e mais meticulosamente feito. Na Africa do Sul elle foi testemunha do grande e bom resultado deste tratamento, onde as condições são muito peiores do que no Brazil e na Argentina, actualmente, o gado prova exhuberantemente o que póde ser feito, por iniciativa e emprehendimento, em um paiz novo e de recursos como o Brazil.

Da *A Agricultura* — Novembro de 1913. — Clichés da *A Lavoura*.

Beringela monstra — Damos hoje em logar apropriado a photographia de uma enorme beringela, cujo volume foi calculado em tres decimetros cubicos e tres decimos, ou sejam, quasi tres litros e meio d'agua. O diametro do seu bôjo era de 20 centimetros e o da sua altura de 24 centimetros.

Essa beringela, a maior de quantas se têm visto até hoje, foi colhida na quinta do Sr. Dr. Nylo Guerra e por este offerecida ao Sr. Dr. Samuel Barreira que a mandou photographar.

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas.— *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

Horto Fructicola da Penha — O Dr. Novello Novelli, director da Estação Experimental de Risicultura, em Vercelli, na Italia, tem um nome largamente conhecido e uma competencia acatada em assumptos agronomicos, nomeadamente no concernente á cultura do arroz, pelos mais aprimorados processos, em que tanto se tem assignalado o paiz de seu berço.

Agricultores do Rio Grande do Sul, Estado onde o plantio do arroz se tem desenvolvido consideravelmente, convidaram-n'o a vir a nosso paiz. O Dr. Novello Novelli já se carteava com agricultores brazileiros que recorriam aos seus reconhecidos conhecimentos sobre a risicultura. No estabelecimento que dirige recebeu elle, por vezes, a visita de patricios nossos, que tanto o enthusiasmaram a respeito do Brazil a ponto de o animarem a fazer a viagem que ora emprehende.

O Dr. Novelli visitou varios estabelecimentos desta capital e demoradamente o Horto Fructicola da Penha, ao qual teceu os mais calorosos elogios e á Sociedade Nacional de Agricultura, cuja collaboração no fomento dos interesses da lavoura nacional, encareceu com enthusiasmo.

Ao Dr. Victor Leivas, director, incumbido da direcção do Horto, o Dr. Novelli escreveu a seguinte carta, depois de demorada e attenta visita que fez áquelle instituto.

Rio de Janeiro, 26 de dezembro de 1913.

«Carissimo Dr. Victor Leivas — A visita que por vossa extrema cortezia e que com vossa preciosa e competente guia fiz ao *Horto Fructicola da Penha*, deixou em mim uma forte impressão, que torna-se sempre mais profunda, quanto mais penso e reflicto sobre a importancia dos ensinamentos experimentaes ali ministrados, na applicação utilissima e pratica que muitos conceitos expressos em experimentações e demonstrações, apenas iniciadas, poderão ter com o ulterior desenvolvimento. Si bem que pouco conhecedor da experimentação agraria na região tropical, comprehendi claramente que tanto a orientação do ensino como a da experimentação correspondem muito racionalmente ao ponto de vista pratico dos complexos problemas agrarios que se impõem a um paiz que, como o Brazil, inicia sua marcha para um progresso agrario mais intenso.»

Estação Experimental do Algodão, de Coroatá, Estado do Maranhão — Em virtude do Aviso do Sr. Ministro da Agricultura foi, em outubro de 1912, encarregado dos trabalhos preliminares de installação do Estabelecimento supra, o Agronomo William D. Coelho de Souza.

Seu primeiro acto, segundo fomos informados, depois de assentadas as bases para o funccionamento da Estação, foi adquirir o material necessario para a mesma, aproveitando utilmente o credito votado.

Entre esse material destacam-se as machinas agricolas, em cujo numero encontram-se as mais modernas em uso na America do Norte para a cultura do algodão, como para as diversas culturas que terá a Estação.

As machinas de beneficiamento adquiridas são as seguintes: descaroçadores de algodão, de *serra* e de *rôlo*; prensa hydraulica para enfardar algodão; machinas para a fabricação da farinha e polvilho, beneficiamento do arroz, milho e feijão e triturador de ossos.

Beringela monstro

Officinas mechanica e ferraria, serraria, carpintaria e olaria e outras cousas indispensaveis num Estabelecimento modelo de agricultura, foram egualmente adquiridas.

Chegado o pessoal e material á Coroatá em fins de julho, deu-se inicio aos varios trabalhos de installação.

Fez-se o levantamento topographico das terras e a representação graphica da planta.

Foram *roçados* 24 hectares, dos quaes oito, *destocados* e preparados pelas *machinas agricolas*, foram plantados de algodão; outros seis de arroz; na séde, dous dos quaes numa parte plantou-se uma horta e o restante, tirando as areas occupadas pelas construcções, recebeu feijão, gerimum, melancia e outras pequenas culturas; finalmente, plantaram-se uns quadros de feijão mucuna, sorgho e cow-pea; nos, ultimos oito hectares plantou-se arroz, milho e *capim gordura*, separadamente.

Sem contar todo o desenvolvimento do riacho « Mocó » que foi plantado numa margem de *capim gordura* e noutra de *colonia*.

No *destocamento* foram empregados varios processos, desde o *manual mechanico*, até a *dynamite*, sendo que este deu bons resultados praticos.

Empregou-se a dinamite do modo seguinte: escavado o terreno ao redor do tôco fazia-se com um trado de 13/8 um furo em geral na base do mesmo, ou numa raiz mais forte, no qual se introduzia a bomba de dinamite; em alguns tôcos era preciso empregar mais de uma bomba.

O effeito da dinamite era tanto mais perfeito quanto melhor a madeira do tôco.

Levando em conta o preço da mão de obra e o custo da dinamite até a Estação, calcula-se que cada tôco tenha ficado á razão de 480 réis.

Nos trabalhos aratorios foram empregados arados de aivéca simples e de discos, ora tirados a muares e ora a bois; grades de discos, de discos dentados, de zig-zag e de dentes rotativa.

Está actualmente em franca producção a horta acima mencionada.

Foram na Estação feitas varias construcções provisorias, de caracter urgente, a saber: um galpão para machinas agricolas; uma cocheira para animaes de trabalho, duas pequenas para touros; duas casas para funccionarios da Estação; quatro para trabalhadores; um pequeno apiario; uma carpintaria e uma tenda para ferreiro.

A Estação emprestou varias machinas agricolas a lavradores que requisitaram, distribuiu sementes a outros e mandou fazer uma demonstração do manejo de alguns apparelhos em uma fazenda particular.

Abriu-se uma estrada de rodagem ligando a séde da Estação á Villa, numa extensão de 2,5 kilom. e com uma largura de oito metros.

Fez-se o esticamento da cêrca « Pagé », rodeando os terrenos beneficiados actualmente fincando os postes a oito metros um do outro e utilizando-se cédro e cajá, madeiras que bastam, de tal maneira a ter uma cêrca arborisada e de madeira de lei.

Foram retiradas varias amostras de terras e enviadas ao Instituto Agronomico de Campinas para serem analysadas, afim de se estabelecerem as formulas de adubação a ser adoptadas depois.

E' interessante destacar á apreciação dos leitores, alguns algarismos de despezas.

O terreno do algodão está até dezembro em 3.044$344 dos quaes :

Roçada		204.444
Coivara		333.250
Destocamento manual	1:608$500	1:806$250
» mechanico	128$250	
» a dinamite	56$000	
» a bois	13$500	
Preparo das terras		428$850
Ciscamento		261$550

Por estes algarismos vê-se que tendo o alludido terreno seis hectares perfeitamente destocados ficou cada um á razão de :

Roçada	34$074
Coivara	55$541
Destocamento	301$043
Preparo das terras	71$475
Somma	462$133

A horta custou as seguintes importancias :

Destocamento	80$750
Preparo das terras	24$500
Custeio	126$750
Somma	232$000

Rendeu ella durante o mez de dezembro 50$, e mais poderia ter rendido se não fosse a urgencia de apromptar os outros terrenos, que motivou ser ella um tanto abandonada ; mesmo assim é de presumir, visto a abundancia das hortaliças plantadas, que possa render no mez de janeiro, uns setenta e muitos mil réis, dando essa importancia para o pagamento do hortelão.

A baixa do arroz ficou por 295$, dos quaes :

Roçada	123$000
Coivara	172$750
	295$750

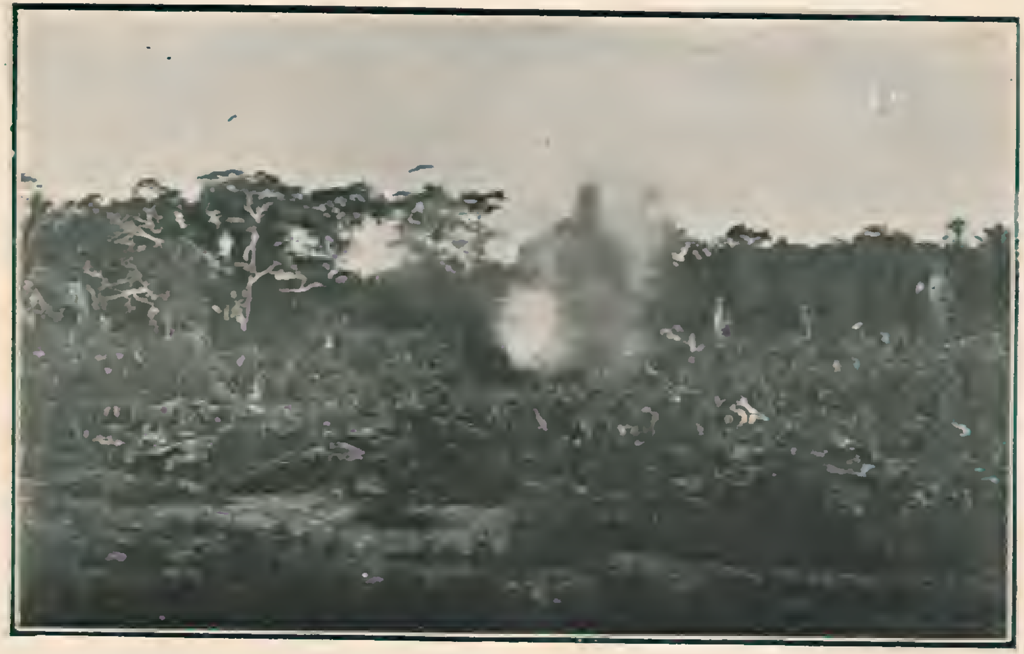
A roçada dos dous hectares da séde custou 40$556.

Além dessas importancias gastou-se mais com os trabalhos de lavoura :

Preparo do terreno e plantio do capim	110$500
Capina e plantio de feijão	77$750
	187$250

O terreno de algodão poderá produzir 1.500 kilogrammas por hectare, attendendo a que foi muito bem lavrado e á propriedade do clima do Maranhão para essa cultura, o que dá um total de 9.000 kilogrammas vendidos a $800 teremos um rendimento provavel de 7:200$000, dos quaes se tem a abater a importancia de 3.122$517 (incluindo o custo das bombas de dinamite) as despezas de plantação, desbaste, ca-

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ALGODÃO — COROATA



Explosão de dinamite empregada no destocamento com magnifico resultado pratico

pinas, colheita e beneficiamento, em todo caso é de suppôr que o rendimento acima dê para cobrir essas despezas.

A baixa do arroz poderá dar 800 kilogrammas por hectare, ou sejam 4.800 kilogrammas no total, que prefarão na epoca da colheita, a importancia de 2:880$; as despezas da roçada e coivara desse terreno foram de 295$750 e as de abatição e plantação 116$625, sommadas prefazem 412$375, abatidas do rendimento supra, ficará um lucro provavel de 2.467$625.

As outras roças poderão produzir 4.000 kilogrammas de milho, 2.100 de arroz, vendidos á 60 réis, temos 240$ para o primeiro e 126$ para o segundo, deduzidas as despezas de abatição e plantação, na importancia total de 154$, restará um lucro provavel de 212$000.

O feijão plantado na séde da Estação poderá produzir 600 kilogrammas ao preço de 150 réis temos um rendimento de 90$, deduzidas as despezas até sua plantação 40$556, temos um lucro liquido de 49$444.

Sem contar que nesse terreno ainda se acham plantados outros pequenos productos.

Por essas considerações vê-se que a orientação dos trabalhos agricolas da Estação Experimental de Coroatá, foi a mais pratica possivel, procurando instruir os lavradores do Estado.

Acta da 435ª sessão de Directoria, em 19 de fevereiro de 1913

PRESIDENCIA DO SR. DR. LAURO MULLER

Presentes os Srs. Lauro Muller, Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, João Fulgencio de Lima Mindêllo, Affonso de Negreiros Lobato Junior, Victor Leivas, Carlos Haulino, Monteiro da Silva e o membro do Conselho Superior João de Carvalho Borges Junior, faltando com causa justificada os Directores Srs. Eduardo Cotrim, Benedicto Raymundo e Alberto Jacobina, na sala das sessões da directoria á rua da Alfandega 108, o Sr. Presidente declara aberta a sessão as 5 1/2 horas da tarde.

Foram lidas e approvadas as actas das sessões anteriores.

O Sr. Presidente declara que acaba de conversar com o Sr. Ministro da Agricultura sobre a Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil, tendo S. Exa. lhe declarado que está prompto a auxiliar a Cooperativa mas que só o poderá fazer por intermedio da Sociedade e assumindo esta uma responsabilidade mais directa na sua direcção o que torna necessario alterar os estatutos.

Trocam-se opiniões sobre o assumpto ficando resolvido que fosse elaborada a reforma, de collaboração com o Sr. Dr. Sylvio Rangel, actual presidente da Cooperativa.

O Sr. Miguel Calmon communica que a Sociedade foi condemnada pelo Tribunal de Contas a entrar para o Thesouro com 37:034$480, importancia de documentos glosados na prestação de contas do adiantamento de 75:000$ feitos á Sociedade pelo Aviso n. 1.334, de 20 de Junho de 1910, do Ministerio da Agricultura e recebidos pelo Dr. Wencesláo Bello, então presidente. Esta exigencia é divida á glosa de varios documentos apresentados, por terem data de pagamento anterior ao registro pelo Tribunal do respectivo aviso : é puramente exigencia regulamentar.

O Sr. Lima Mindêllo lê o officio da Imprensa Nacional relativo ás publicações da Lavoura e de folhetos da Sociedade, em virtude da nova lei.

O Sr. Presidente diz já ter conversado com o Dr. Toledo sobre esse assumpto sendo necessario saber em quanto importa cada edição da *A Lavoura*.

O Sr. Victor Leivas apresenta laranjas da Bahia do cultivo do Horto da Penha bem como um vidro com azeitonas, de oliveiras cultivadas naquelle Horto. Mostra tambem alguns favos de mel, producto da mesma procedencia.

O Sr. Dr. Miguel Calmon refere-se ao trabalho do Sr. C. A de Sarandy Raposo, intitulado «Theoria e pratica de cooperação» no qual faz referencias a esta Sociedade e propõe que se officie ao mesmo Sr. elogiando-o pelo valioso trabalho em prol da implantação do cooperativismo no Brasil, agradecendo-se as referencias feitas á Sociedade. Foi mandado officiar.

Devido ao adiantado da hora, foram suspensos os trabalhos ás 7 1/2 horas.

Acta da 436ª sessão de Directoria, em 3 de março de 1913

PRESIDENCIA DO SR. DR. LAURO MULLER

Presentes no salão das sessões de directoria da Sociedade, á rua da Alfandega n. 108, ás 6 horas da tarde, os directores Srs. Lauro Müller, Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mindêllo, Affonso de Negreiros Lobato Junior, Alberto Jacobina, Victor Leivas e Carlos Raulino, faltando com causa justificada os directores Srs. Eduardo Cotrim, Benedicto Raymundo e José Ribeiro Monteiro da Silva e com a presença dos membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Rangel, João de Carvalho Borges Junior e Coronel Cornelio de Souza Lima, o Sr. presidente declara aberta a sessão.

São lidas as actas das sessões anteriores e approvadas.

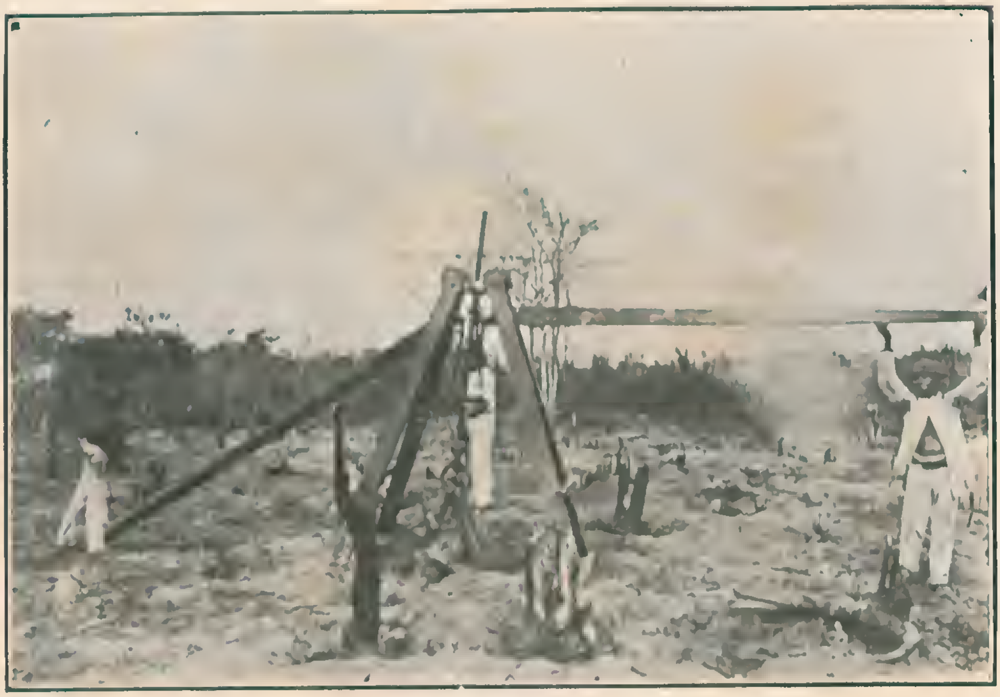
O Sr. Manoel Maria de Carvalho propõe que seja lançado em acta um voto de pezar pela morte do grande engenheiro brazileiro Dr. Francisco Pereira Passos, occorrida a bordo do vapor *Araguaya*, o que foi unanimemente approvado.

O Sr. Leivas lê os telegrammas recebidos da Bahia e Pernambuco, a proposito da pretendida reducção de importação para o assucar estrangeiro.

Sobre essa questão fallam diversos Srs. directores, fazendo o Sr. presidente uma longa consideração sobre a carestia da vida, que é geral, attribuindo-a ao grande augmento que tem havido na producção do ouro, que, tendo valor fixo, determina a alta de todos os productos. E' de opinião que se responda aos telegrammas recebidos, fazendo sentir aos centros productores, achar-se a Sociedade no proposito de auxilial-os e de, ao mesmo tempo, secundar os esforços do Governo, em favor dos consumidores.

Fallou o Sr. Miguel Calmon, fazendo uma exposição das condições actuaes da industria assucareira no Brazil, mostrando que apezar de ser a primeira cultura que o Brazil adoptou, observa-se que outros paizes, que a adoptaram posteriormente, têm aperfeiçoado não só a cultura como o systema extractivo, ao passo que pouco o Brazil tem adiantado ; não obstante, e com o fim de collaborar com o Governo na resolução da crise da carestia da vida, julga que poderá essa industria supportar um

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ALGODÃO — COROATÁ



Destocador "Archimedes" em acção

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ALGODÃO — COROATÁ

Explosão de dinamite empregada pelo agronomo W. Coelho de Souza no destocamento

decrescimo no imposto de importação de assucar estrangeiro, até 30%, uma vez que essa medida tenha o caracter geral.

O Sr. Lauro Müller, apoiando as idéas do Sr. Miguel Calmon, julga conveniente a nomeação de uma commissão para se entender com o Sr. ministro da Fazenda sobre o assumpto, a qual, sendo approvada, foram por S. Ex. designados os Srs. directores Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mindêllo, Carlos Raulino e o Sr. Dr. Augusto Ramos.

E' passado ás associações que se dirigiram á Sociedade o seguinte telegramma :

O Sr. Lauro Müller diz que conversando com o seu collega o Sr. Pedro de Toledo, ministro da Agricultura, a proposito da carestia da vida, teve ensejo de fallar sobre problema da organisação de Cooperativas Agricolas. Na troca de idéas fez ver ao seu collega que as cooperativas não poderão resolver de prompto o problema da carestia.

Essas organisações, tendo por fim approximar os consumidores dos productores, beneficiando a ambos, o faz porém lentamente.

Tratando da remodelação da Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil, o Sr. Dr. Pedro de Toledo expoz o seu plano e que consistiria na organisação de um serviço de propaganda pelo Ministerio da Agricultura, do qual resultará a installação de Cooperativas urbanas e suburbanas, as quaes, uma vez installadas, seriam entregues á Sociedade Nacional de Agricultura. Fez-lhe ver a inconveniencia dessas organisações, com o pessoal extranho á Sociedade e inexperiente. Disse que julgava melhor partir da Cooperativa Central a iniciativa das installações, gradualmente, dessas cooperativas, que funccionarão como agencias da Cooperativa Central, em vez de serem corpos autonomos, ligados a ella. Tem o prazer de communicar que isso foi acceito pelo seu collega, não prescindindo, porém, da propaganda, a qual muito nos aproveitará.

O Sr. Sylvio Rangel communicou que já entregou ao Sr. Ministro da Agricultura os estatutos da Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil, modificados de accordo com as idéas alvitradas por S. Ex. o Sr. presidente da Sociedade ; que aguardava a approvação e a publicação, afim de tornar effectiva a reorganisação da Cooperativa e habilital-a a receber o auxilio promettido e de que está carecendo urgentemente.

O Sr. Dr. Parreiras Horta vem agradecer a communicação que lhe foi feita pelo Sr. Affonso Lobato Junior, de ter a Directoria da Sociedade offerecido a sua séde para as reuniões da Commissão organizadora do Comité de Leitaria Internacional.

O Sr. Presidente applaude e louva a formação desse Comité e offerece mais uma vez os officios da Sociedade.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho, membro da Commissão Fiscal das obras do predio, informa achar-se o mesmo concluido e que a Sociedade se acha apparelhada para fazer o pagamento da ultima prestação e receber as chaves, o que a Commissão não tornou effectiva, por serem os constructores passiveis de multa de dois mezes, por atrazo na entrega do predio, de accordo com o contracto.

Desde já declara ser o seu voto para que a Sociedade receba o predio e dê de mão do direito á multa, para evitar uma questão judiciaria aborrecida e irritante.

Diversos Srs. Directores declaram-se de accordo com o modo de pensar do Sr. Manoel Maria de Carvalho, inclusive o Sr. Presidente, que determina que se ultime o pagamento, de modo a se fazer a mudança no mais curto praso possivel.

Tratando-se de resolver sobre o aluguel do armazem, Sr. Affonso Lobato Junior opina que nelle deve ser installada uma secção para exposição de machinas agricolas, pelas casas interessadas, que pagariam um aluguel mensal, lhe parecendo que deste modo a Sociedade conseguiria maior vantagem.

O Sr. Carlos Raulino diz que ha diversas propostas, achando conveniente reunil-as para comparar e julgar das suas vantagens.

O Sr. M. M. de Carvalho apresenta uma nota fornecida pela Imprensa Nacional, dando o orçamento do custo da publicação de um numero da «A Lavoura», abrangendo tres mezes, importando em 3:843$; julga ser necessario que o ministro da Agricultura conceda um credito de 25:000$ a 30:000$ para essa publicação e outras que a Sociedade tenha a fazer.

O Sr. Presidente prometteu providenciar junto ao Sr. ministro da Agricultura.

O Sr. A. Jacobina informa já ter mandado a relação dos objectos da secção do alcool a seu cargo, e como a nova casa é illuminada a luz electrica, julga bastar a organização de um mostruario, com objectos que constituem a secção, vendendo-se os desnecessarios.

O Sr. Presidente diz que o Sr. Director Jacobina fica encarregado de ultimar essa organização, vendendo o excesso.

O Sr. Presidente convida os seus collegas a comparecerem ao embarque do Sr. Dr. Miguel Calmon, no dia 12 do corrente, dia da sua partida para a Europa.

Acta da 437ª sessão de Directoria, em 19 de março de 1913

PRESIDENCIA DO SR. DR. LAURO MULLER

Presentes na sala das sessões da directoria, na séde social á rua da Alfandega n. 108, ás 4 1/2 horas da tarde os Srs. directores: Lauro Muller, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mindêllo, Affonso de Negreiros Lobato Junior e Carlos Raulino, faltando com causa justificada os directores Srs Miguel Calmon, Eduardo Cotrim, Benedicto Raymundo, Victor Leivas, Alberto de Jacobina e José Ribeiro Monteiro da Silva e com a presença dos membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Rangel, João de Carvalho Borges Junior, Alfredo Rocha, Francisco Tito de Souza Reis, Cornelio de Souza Lima e Hannibal Porto e com a do Sr. Alfredo de Sarandy Raposo, o Sr. presidente declara aberta sessão.

O Sr. presidente diz que se tratará nesta sessão da reorganização da Cooperativa e por isso vai dar a palavra ao Sr. Dr. Sylvio Rangel.

O Sr. secretario pede licença para apresentar um radiogramma que de Pernambuco nos dirigiu o Dr. Miguel Calmon. A Directoria fica sciente da gentileza do collega ausente, resolvendo archivar o radiogramma.

O Sr. secretario diz ainda que é urgente tratar-se de um assumpto, que ficou mais ou menos combinado com o Dr. Cotrim por occasião da sua visita de despedida á Sociedade ao partir para a Europa, que é a nossa representação no 10º Congresso Internacional de Agricultura a realizar-se em Gand.

O Sr. presidente opina e é approvado que seja o Sr. Dr Eduardo Cotrim, o nosso representante, fazendo-se-lhe a necessaria communicação, bem como ao Ministerio da Agricultura, respondendo assim ao officio que sobre esse assumpto nos dirigiu.

O Sr. Sylvio Rangel faz uma minuciosa apreciação sobre a proposta de estatutos da Cooperativa vinda do Ministerio da Agricultura, mostrando que pela fórma estabelecida se liquida a Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil, o que não lhe parece justo o que a organização planejada é para uma Cooperativa de Consumo e não de Agricultores. Parece-lhe que o que teve em mente a Sociedade foi a organização de uma Cooperativa para defender os interesses dos agricultores e não os dos consumidores.

Obtendo em seguida a palavra o Sr. Sarandy Raposo diz que a intenção do Sr. Ministro é porporcionar aos consumidores a acquisição de generos em conta e aos agricultores a boa collocação de suas producções sem a intervenção de intermediarios; diverge do illustre Sr. Sylvio Rangel quanto a impropriedade da denominação dada a Cooperativa, pois essa Cooperativa é creada para attender aos interesses dos agricultores e dos consumidores. Estende-se depois em largas considerações sustentando essa sua opinião.

Aparteam o orador os Srs. Sylvio Rangel, Alfredo Rocha, Carlos Raulino e Carvalho Borges Junior, de quem divergiram.

Sr. Presidente em virtude do adiantado da hora, encerra a sessão ás 5 1/2 horas da tarde, ficando designado que seria a mesma, a ordem do dia da sessão seguinte.

* * *

EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

SECRETARIA

DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 1913

CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas	294
Officios de Governos	14
» diversos	8
Circulares	12
Total	330

CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas	505
Officios	12
Telegrammas	4
Circulares	3.691
Publicações diversas	472
Boletim — A Lavoura	1.713
Distinctivos	4
Diplomas	29
Total	6.430

Secção de fornecimentos

MOVIMENTO DO ANNO DE 1913

MEZES	Arame farpado — Rolos	Arame liso—Kilos	Arame (tela de) — Metros	Arados de diversas marcas—Unidade	Alcool—Litros	Azeite de peixe—Litros	Alfa[illegible]s—Unidade	Bombas de asperção—Unidade	Baldes de zinco — Unidade	Carrinhos de mão—Unidade	Canos de ferro para agua—Kilos	Chibancas—Unidade	Cerca «Pagé»—Metros
Janeiro . . .	200	—	—	—	—	—				—	2.000	—	—
Fevereiro . .	252	—	210	—	—	—	1	—	—	—	500	—	—
Março. . . .	172	—	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Abril	508	120	25	7	35		—	—		1	—	—	—
Maio	225	210	19	1	36	—		—	—		—	—	—
Junho. . . .	212	155	17	2	330	—	—		1		—	—	—
Julho	650	21	21	4	72	—	—	—	—	—	—	—	—
Agosto . . .	90	60	—	2	34	—	—		—	—	—	—	—
Setembro . .	240	90	90		—	18	—	—	—	—	—	—	—
Outubro . . .	235	1.210	30	—	36	—	—	1	—	—	—	—	—
Novembro. .	150	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	200
Dezembro . .	80	420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totaes . .	3.491	2.355	525	16	580	18	1	3	1	1	2.500	2	200

MEZES	Cavadeiras americanas—Unidade	Creolina «Pearson»—Latas	Creolina «Werneck»—Latas	Correntes—Kilos	Cimento—Kilos	Diversos — Unidade	Debulhadores de milho—Unidade	Enxadões—Unidade	Escovas de raiz — Unidade	Enxadinhas para jardim — Unidade	Estacas de ferro para cerca—Unidade	Enxadas de diversas marcas—Unidade	Esticadores — Unidade
Janeiro . . .	3	6	—	—	—	1	—	6	—	—	100	135	5
Fevereiro . .	1	12	—	—	—	11	1	21	2	—	—	12	2
Março. . . .	—	12	4	—	3.300	40	—	6	—	—	—	201	3
Abril	6	—	—	—	—	23	1	11	1	—	—	270	—
Maio	1	—		—	1.400	1	—	—	—	—	—	1	1
Junho. . . .	—	—	—	—	2.440	17	—	—	—	—	—	18	1
Julho	28	—	—	20	—	11	1	—	—	—	—	122	—
Agosto . . .	2	25	—	—	—	6	1	—	—	—	—	217	1
Setembro . .	—	71	—	—	600	120	1	6	11	—	30	11	—
Outubro . . .	2	—	—	—	200	12	1	—	1	—	20	72	—
Novembro. .	—	10	—	—	—	[illegible]	—	12	—	—	—	100	—
Dezembro . .	—	12	—	—	—	3	—	21	3	1	—	314	1
Totaes . .	43	148	4	20	7.940	276	6	92	18	1	150	1.851	17

MEZES	Enxofre—Kilos	Formicida «Pascoal»—Latas	Formicida «Me[illegible]»—Latas	Formicida «Sc[illegible]cker»—Botijas	Formicida «Capanema»—Latas	Formicidas «[illegible]»—[illegible]	Foices [illegible] parte[illegible]—Unidade	Foices especiaes para [illegible]—Unidade	F[illegible]s—Unidade	F[illegible]kes [illegible]s—Unidade	Ferraduras—Unidades	Grampos para cercas—Kilos	Grades—Unidades
Janeiro . . .	[illegible]	13	—	6	—	2	37	—	—	—	—	335	1
Fevereiro . .	30	115	10	30	—	—	4	—	—	12	—	215	—
Março. . . .	—	1	—	—	—	—	70	—	1	—	—	243	—
Abril	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	192	245	1
Maio	—	—	10	4	—	—	7	—	—	—	—	230	—
Junho. . . .	—	30	—	10	—	—	[illegible]	—	1	—	—	255	—
Julho	80	60	—	35	—	—	15	6	—	—	—	600	—
Agosto . . .	—	73	115	13	—	—	44	—	—	—	120	356	—
Setembro . .	—	29	11	15	—	—	79	—	—	—	—	208	—
Outubro. . .	—	132	—	21	78	—	1	—	—	—	—	134	—
Novembro. .	—	24	20	111	12	—	—	—	—	—	—	135	—
Dezembro . .	10	8	—	—	—	—	—	—	1	—	—	162	—
Totaes . .	180	682	235	318	90	2	335	6	3	12	312	3.328	2

MEZES	Lacticinios (machinas para)—Unidade	Moinhos—Unidade	Mercurio—Grammas	Machados—Unidade	Pixe—Kilos	Pontas de p[illegible]is—Kilos	Pás—Unidade	Picaretas—Unidade	Peças de arado—Unidade	Raspadeiras—Unidade	Sal[illegible]o—Kilos	Sarnol—Litros	Sal «Touro»—Kilos
Janeiro . . .	—	—	—	19	18	—	—	—	—	—	—	100	120
Fevereiro . .	1	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—
Março. . . .	2	—	—	—	—	2	—	—	—	2	100	200	450
Abril	—	1	—	19	—	102	3	15	5	15	250	60	180
Maio	3	—	—	—	—	2	1	—	3	—	—	—	1.800
Junho. . . .	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	60
Julho	—	1	—	—	—	70	—	—	9	—	—	—	1.800
Agosto . . .	—	1	—	48	—	—	—	—	3	—	60	—	—
Setembro . .	—	—	1.800	12	18	—	3	—	1	3	—	120	1.740
Outubro. . .	2	—	3.200	2	—	1	—	2	4	—	—	85	1.200
Novembro. .	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—	—	40	300
Dezembro . .	—	—	400	30	—	—	—	—	—	3	—	80	600
Totaes . .	8	3	5.400	130	36	189	8	23	26	23	410	685	8.280

MEZES	Sal amargo—Kilos	Sal de Glauber—Kilos	Seringa para injecções—Unidade	Sulphato de cobre—Kilos	Sementes diversas—Kilos	Semeadores—Unidade	Telhas de zinco—Unidade	Tesouras de podar—Unidade	Tacho de cobre—Unidade	Vaccinas para bezerros—Doses	Varetas para cerca—Unidade
Janeiro	—	—	—	—	—	2	20	—	—	150	—
Fevereiro	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Março	5	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
Abril	—	7	—	—	—	—	—	6	—	150	200
Maio	—	50	1	—	—	—	—	6	1	50	—
Junho	—	—	1	10	30	—	100	—	.	50	—
Julho	30	60	—	—	10	—	—	—	—	10	—
Agosto	—	15	1	—	40	1	—	—	—	50	—
Setembro	—	10	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Outubro	5	—	2	—	—	—	50	1	—	—	—
Novembro	—	—	1	—	—	—	102	—	—	—	—
Dezembro	15	125	—	—	42	—	—	—	—	—	—
Totaes	55	357	8	10	122	3	271	13	1	560	200

Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura, 31 de dezembro de 1913.— *Carlos de Castro Pacheco*, Chefe da Secretaria.

Socios inscriptos durante os mezes de novembro e dezembro de 1913

Manoel Gonçalves Guimarães, Paraná.
Aristides Pio de Araujo Dias, Minas.
Coronel Theophilo Vieira de Souza, Minas.
Major Sebastião Vieira de Souza, Minas.
Candido José da Fonseca, Bahia.

DISTINCTIVO

Nominato Paiva Duque......................................	20$000

Horto Fructicola da Penha

Entre outras pessoas que visitaram o Horto da Penha nos mezes de novembro e dezembro pudemos notar as seguintes: Srs. Dr. Vital de Almeida, Alberto Francisco Moreira, Gabriel da Silva Santos, Abdon de Oliveira Dias, J. Wiebbelle, Medina Junior e Dr. Nevello Novelli.

Do livro de visitas extrahimos as impressões abaixo :

« Não me tendo sido possivel visitar o Horto Fructicola da Penha mais demoradamente, quanto convinha, para dizer ex-cathedra a minha impressão francamente sincera, limito-me a deixar exarado em poucas palavras o que mais perto observei — a ordem que reina por todo estabelecimento. Reservando-me para mais tarde dizer algo, se as occasiões, que me são poucas, o permittirem, tenho a agradecer o modo cavalheiroso com que nos distinguiu, não só o illustrado director Dr. Victor Leivas, como o seu digno auxiliar Sr. João da Costa Sobrinho.— *Vital de Almeida.* — *Alberto Francisco Moreira.* » (Em 3 de novembro de 1913.)

« Um voto de louvor ao querido amigo Dr. Victor Leivas pela patriotica obra que está levando a effeito no Horto da Penha.— 7 de novembro de 1913.— *Gabriel da Silva Santos.* »

Bibliotheca

Durante os mezes de novembro e dezembro a Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu as seguintes publicações, nacionaes e estrangeiras:

NACIONAES

Boletim da Associação Commercial de Santos, anno IV, ns. 503, 504, 505 e 506.
Medicina Militar, Rio, anno IV, n. 4.
Evolução Agricola, S. Paulo, anno IV, n. XLV.
Educação e Pediatria, Rio, anno I, ns .4—5.
A Estancia, Porto Alegre, anno I, ns. 7—8.
Revista Commercial das Alagoas, Maceió, anno II, n. 9
A Casa do Lavrador, Paraná, anno II, n. 10.
Revista Commercial, Fortaleza, Ceará, anno VI, ns. 140—141.
Revista da Associação Commercial do Amazonas, anno VI, ns. 64—65.
Revista Commercial e Financeira, Rio, anno XX, n. 857.
Boletim da Alfandega, Rio, anno XXVII, ns. 20—21—22—23.
Boletim da Estação Experimental de Canna de Assucar, Escada, anno I, n. 22.
Boletim do Museu Commercial, Rio, anno X, ns. 10—11.
Brazil Ferro Carril, Rio, anno IV, n. 56.
Chacaras e Quintaes, S. Paulo. vol. VIII, ns. 5—6.
O Excursionista, S. Paulo, anno II, n. 22.
Revista Maritima Brazileira, Rio, anno XXXIII, ns. 4—5.
Revista da Associação Commercial, Rio, anno X, n. 61.
Revista Commercial e Industrial do Pará, anno III, n. 15.
O Solo, Piracicaba, anno V, n. 5.
Agricultura, Rio, anno I, n. 3.
Boletim de Agricultura, S. Paulo, anno 1913, ns. 5—6—7—8.
Boletim Agricola, Recife, ns. 5—6—7—8—9.
Boletim da Directoria de Industria e Commercio do Estado de S. Paulo, anno 1913, ns. 7—8—9.

ESTRANGEIROS

Boletin de la Sociedad Agricola Mexicana, tomo XXXVII, n. 37.
Boletim da Associação Central da Agricultura Portugueza, Lisboa, vol. II, n. 9.
Agros, Montevidéo, anno I, n. 9.
Revue Franco-Brésilienne, Rio, anno IV, n. 90.
Bulletin bibliographique hebdomadaire, Roma, anno IV, n. 37.
Bulletin Officiel de Renseignements sur le Brésil, Genebra, n. 33.
La Vie Agricole et Rurale, Paris, anno II, ns. 44—45—46.
Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril, Santiago.
Revista de la Asociación Rural del Uruguay, Montevidéo, anno XLII, ns. 8—9.
Boletin Oficial de la Secretaria de Agricultura, Commercio y Trabajo, Havana, anno VIII, vol. 15.
El Arbol, Montevideo, n. de agosto de 1913.
Revista de la Bolsa de Cereales, Buenos Aires, anno II, n. 93.
Boletin de la Sociedad Nacional de Agricultura, Santiago, vol. 44, ns. 9—10.
La Riqueza Agricola, Lima, vol. II, n. 21.
The Agricultural Journal, Pretoria, vol. VI, n. 3.
Les Annales Brésiliennes, Rio, n. 17.
Journal d'Agriculture Tropicale, Paris, anno XIII, n. 147.
Boletin de Agricultura Tecnica, y Economica, Madrid, anno V, n. 57.
Bulletin du Syndicat Général de Defense du Café, Paris, n. 39.
Resumen de Agricultura, Barcelona, anno XXV, n. 298.
Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVIII, n. 929.
The Southern Cultivator, Atlanta, vol. 71, n. 20.
Revue Avicole, Paris, anno XXIII, n. 20.
L'Apiculteur, Paris, anno 57, n. 10.
The Louisiana Planter, New Orleans, vol. 51, n. 14.
El Heraldo Agricolo, Mexico, tomo XIII, n. 10.
Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France, Paris.
Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, Paris.
Bollettino Tecnico della Coltivazione dei Tabacchi, Scafati, anno XII, n. 4.
Gazette des Champs, Marseille, anno XXI, n. 179.
Journal of Agricultural Research, Washington, vol. 74, n. 1.
The Southern Planter, Richmond, vol. 74, n. 10.
The Agricultural News, Saturday, vol. 12, n. 229.
Tropical Life, Londres, vol. IX, n. 10.
Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, Paris, anno XXV, n. 10.
L'agriculture pratique des pays chauds, Paris, anno XIII, n. 126.
Revista Tecnica del Ministerio de Obras Publicas, Caracas, anno III, n. 33.
Revista de la Facultad de Agronomia y Veterinaria, La Plata, tomo X, n. 2,
Gaceta Mercantil, Guadalajara, tomo XXV, n. 9.
Boletim da União Pan-Americana, Washington, vol. V, n. 3.
Boletin de la Asociacion de Agricultores, Madrid, n. 52.
Revue Internacionale des Industries du Caoutchouc, Paris, n. 10.
Boletin de Fomento, Costa Rica, anno III, n. 8.
Biochemical Bulletin, New York, vol. II, n. 8.
Der Tropflanzer, Berlim, n. 11.

Perú — to Day, — Lima, vol. V, ns. 3—4.

Experiment Station Record, Washington, vol. XXIX, n. 4.

India Rubber World, New York, 4, n. 2.

Bulletin of Miscellaneous Information, Londres, n. 8.

La Hacienda, Boffalo, vol. IX, n. 2.

Boletim da Sociedade de Geographia, Lisboa, ns. 7-8-9.

Boletin de la Camara Agricola, Tortosa, anno XXII, n. 254.

Annales d'Institut Agronomique, Moscou, anno XIX, n. 4.

Il Tabacco, Roma, anno XVII, n. 202.

West Indian Buletin, Barbados, anno XIII, n. 4.

Revista del Ministerio de Obras Publicas, Bogotá, anno VI, n. 6.

Do nosso illustre consocio Sr. Carlos Lix Klett, consul geral da Republica Argentina, recebemos as seguintes publicações que muito agradecemos:

Nociones Generales sobre la Republica Argentina ;

Les foretes naturelles de la Republica Argentina ;

Americanismo, por Alejandro Gancedo ;

Catalogue Spécial Officiel de l'exposition de la Republica Argentina — 1911 ;

Estatutos, memoria y balance do Museo social argentino — 1912-13 ;

Argentine International Trade;

Contribucion al curso de cultivos industriales, por Carlo D. Girola;

La Argentina Agricola — 1911-12 ;

Catalogo descriptivo da Exposição Internacional de Agricultura de 1910;

Anuario Oficial de la Republica Argentina — 1912;

El Algodonero, por Carlos D. Girola ;

Revista Zootécnica, Buenos Ayres, anno IV, ns. 39-41 a 49; etc.

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura, installada no 2º andar da nossa séde á rua 1ª de Março, 15, está distribuindo as seguintes publicações:

Industria Pecuaria, pelo Dr. Eduardo Cotrin ; O Guaraná, pelo Dr. E. Roquette Pinto ; Legislação Agricola do Brazil ; Estatutos da Sociedade; A Lavoura (1913); Piracicaba e sua Escola Agricola; Manual da fabricação de lacticinios, por J. de Oliveira Murinelly; A industria pastoril no Estado de S. Paulo; A lavoura de canna pelo Dr. Julio Brandão Sobrinho; Brocas das larangeiras e outras auranciaceas, por Gregorio Bondar; Boletim do Ministerio da Agricultura, ns. 2-3-4, de 1912; 1-5-4-1913 ; Situação da cultura de canna, pelo Dr. Nicolas Van Gorkam ; Producção do trigo, pelo Sr. A. Gomes Carmo; Lo Stato de Minas Geraes, por F. Grossi; Memoria sobre industria pecuaria, pelo Dr. Eduardo Cotrim ; Relatorio da Commissão Organizadora da Exposição de Bruxellas ; Relatorios do Sr. Ministro da Agricultura — 1911-1912; A Evolução Agricola, de 1912 ; Excursão do Sr. Ministro da Agricultura ao Sul da Republica ; Introducção do Relatorio do Sr. Ministro da Agricultura — 1912-1913 ; Mappa Economico do Brazil, por M. Paulino Cavalcanti; Carte Economique du Brésil, par Alvaro José Rodrigues; Manual do Criador de Porcos, traducção do Dr. Salvador de Mendonça ; etc. etc.

Gado caracú — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

LIVROS NOVOS

BIBLIOGRAPHIA AGRICOLA DO BRAZIL

Nosso distincto collega Sr. Eurico de Oliveira Santos, director da « Fazenda » acha-se empenhado na organização de um importante livro — « Bibliographia Agricola do Brazil », cujo valor não precisamos encarecer, pois os leitores avaliarão o contingente de esforço e intelligencia dispensados em um trabalho desta natureza.

Tanto basta dizer que no Brazil ainda não existe um livro de bibliographia geral de agricultura, para salientar a importancia real deste volume que vae ser publicado.

Para conseguir, porém, a sua aspiração, quasi sem falhas, nosso collega e collaborador, pede a todos que puderem dar informações, sobre quaesquer trabalhos agricolas, a gentileza de envial-as ao Sr. Raul Peixoto, endereçadas á Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura.

Trabalho de campo vastissimo, abrangendo todas as obras que dizem respeito a Agricultura, quem diz bibliographia presuppõe reunir o maximo do que houver publicado sobre o assumpto a que ella se dedicar.

Nossa Bibliotheca, que possue cerca de cinco mil volumes de obras nacionaes e estrangeiras, forneceu grande parte de informações mais ou menos detalhadas dos livros agricolas do Brazil.

Cumpre, portanto, não desanimar na espinhosa tarefa. O trabalho depende de intelligencia e tempo para enumerar e classificar milhares de livros, cada um na sua ordem, para que seja de resultados de utilidade indiscutivel.

Aqui deixamos os nossos sinceros applausos ao Sr. Eurico de Oliveira Santos, fazendo votos pelo completo exito da sua feliz iniciativa.

Nosso distincto amigo professor Dr. Novello Novelli, director da Stazione Sperimentale de Risicoltura, de Vercelli, Italia, acaba de brindar-nos com tres collecções da importante revista quinzenal *Il Giornale di Risicoltura*, orgão da referida estação, referentes aos annos de 1911, 1912 e 1913, e mais alguns folhetos sobre o importante problema da aclimação, selecção, irrigação, germinação, emfim, tudo que diz respeito a cultura do arroz.

As publicações são todas em italiano e da lavra dos illustres professores Novello Novelli, Polo Poli e A. Tarchetti.

Com toda a justiça se póde affirmar que esses novos trabalhos vêm augmentar de um modo muito precioso as collecções da nossa Bibliotheca.

Agradecemos muito penhorados ao Sr. Dr. Novelli a gentileza da offerta, e a visita com que nos honrou por occasião da sua recente passagem pelo Rio de Janeiro.

* * *

REGISTO COMMERCIAL

Mez de dezembro

Café

Foi de franca instabilidade o mercado deste genero durante todo o mez em revista.

Com a cotação de 8$100 por arroba para o typo 7 ao começar do mez, foi para logo soffrendo oscillações, quasi que ininterruptas, e, o que é peior, com franca tendencia para baixa, de tal sorte que, em 31 de dezembro o mesmo typo obtinha a cotação de 7$400 por arroba.

As entradas verificadas durante o mesmo periodo foram de 238.720 saccas; os embarques attingiram a 236.151; as vendas 145.000 sendo a existencia, orçada em 31 de dezembro, de 346.040 unidades.

Aguardente

As entradas constaram de 1.492 pipas, sendo que o mercado se manteve frouxo durante o periodo em revista.

Os preços por pipa regularam da seguinte maneira:

	Preços
Paraty....................................	110$000 a 115$000
Angra....................................	105$000 a 110$000
Campos....................................	95$000 a 100$000
Bahia....................................	95$000 a 100$000
Pernambuco....................................	95$000 a 100$000
Aracajú....................................	95$000 a 100$000

Alcool

Os negocios para este genero que estiveram fracos na 1ª quinzena, na segunda paralysaram.

Os supprimentos recebidos constaram de 1.208 pipas, cujos preços, por unidade, foram:

	Preços
40 gráos....................................	145$000 a 165$000
38 »	135$000 a 155$000
36 »	125$000 a 145$000

Algodão em rama

A situação de apathia verificada nesses ultimos mezes não se modificou no decurso em revista, continuando os negocios restrictos ás necessidades do momento e não havendo alteração nos preços.

Entradas :

	Fardos	
Assú	200	
Mossoró	540	
Penedo	372	
Pernambuco	650	
Parahyba	203	
Natal	100	
Ceará	1.699	3.764
Existencia em 15		5.626
Total		9.390
Sahidas dos trapiches		6.293
Existencia em 31		3.097

	Preços
Pernambuco	10$000 a 10$800
Rio Grande do Norte	10$000 a 10$400
Ceará	10$000 a 10$400
Parahyba	10$000 a 10$400
Penedo	9$600 a 9$800

Assucar

Na primeira quinzena o mercado esteve sem animação sendo os negocios muito limitados ; na segunda, pelas grandes entradas, os preços baixaram para todas as qualidades, fechando, porém, firme e com alguma procura.

Neste periodo chegaram de :

Pernambuco	148.433	saccos
Sergipe	11.025	»
Campos	104.605	»
Maceió	25.486	»
Bahia	5.000	»
Parahyba	5.620	»
Espirito Santo	9.420	»

As sahidas foram de 131.859 unidades, orçando-se a existencia no ultimo dia do mez em 311.087.

Os preços, por kilo, regularam assim :

Pernambuco :

Branco usina	$320 a $330
Branco crystal	$280 a $340
Dito 2ª sorte	$310 a $330
Crystal amarello	$240 a $260
Mascavinho	$220 a $250
Somenos	não ha
Mascavo bom	$190 a $200
Dito regular	$180 a $185
Dito baixo	— —

Sergipe :

Crystal amarello	não ha
Branco crystal	$280 a $300
Mascavinho	$220 a $250
Mascavo bom	$190 a $200
Dito regular	$170 a $180

Campos :

Branco crystal	$280 a $300
Dito 2º jacto	$250 a $280
Mascavinho	$310 a $350

Alfafa

Vieram ao mercado 4.344 fardos por cabotagem e 68 pela Estrada de Ferro Central, que se vendeu de $180 a $190 por kilogramma.

Amendoim

Chegaram 267 saccos por cabotagem, cujo preço, por kilo, foi nominal.

Arroz

Entraram 15.309 saccos por cabotagem, 24 pela Central do Brazil e 10 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, regularam como se segue :

	Preços
Superior	24$000 a 28$000
Inferior	22$000 a 23$000
Norte (branco)	22$000 a 23$000
Dito rajado	19$000 a 21$000

Banha

As entradas foram de 3.015 caixas por cabotagem, 1.571 pela Central e 63 pela Leopoldina.

Os preços, por kilogrammo, foram os seguintes :

Porto Alegre (2 ks.)	1$280 a 1$300
Dito (20 ks.)	1$340 a 1$360
Itajahy	1$320
Laguna	1$340

Batata

Chegaram 1.898 saccos por cabotagem, 7.918 pela Central, 2.126 pela Leopoldina e 2.706 pela Therezopolis, que se venderam de 140 a 200 réis por kilogrammo.

Cacáo

Entraram 275 volumes por cabotagem.

Carne de porco

Vieram 1.052 volumes por cabotagem, 1.236 pela Central e 345 pela Leopoldina, que se cotou de 640 a 680 réis por kilogramma.

Carne secca

As entradas foram de 4.725 fardos por cabotagem e 107 pela Central.

Cebolas

Chegaram 15 caixas e 301.592 resteas, por cabotagem.

Charutos

Vieram 129 volumes por cabotagem.

Couros

Receberam-se 2.749 volumes, por cabotagem.

Farinha de mandioca

Os supprimentos constaram de 913 saccos por cabotagem, 73 pela Central e 859 pela Leopoldina, cujos preços, por sacco de 45 kilos, foram os seguintes:

Especial	8$200 a 8$400
Fina	7$300 a 7$500
Peneirada	6$900 a 7$100
Grossa	5$200 a 5$400

Feijão

Entraram 9.892 saccos por cabotagem, 668 pela Central, 671 pela Leopoldina e 128 pela Therezopolis, regulando, por sacco de 60 kilos, os seguintes preços :

Porto Alegre	15$000 a 17$000
Santa Catharina (superior)	12$000 a 14$000
Terra	14$000
Vermelho	16$000 a 16$300

Fumo

Receberam-se 1.125 volumes por cabotagem, 6.718 pela Central e 453 pela Leopoldina.

Preços por kilo :

De Minas, especial	1$400 a 1$600
Dito superior	1$000 a 1$300
Dito de 2ª	1$000 a 1$100
Dito ordinario	$900 a 1$000
Goyano especial	1$400 a 1$600
Dito superior	1$400 a 1$600
Baixo	1$100 a 1$300
Rio Novo especial	1$500 a 1$700

Dito superior................................	1$200 a 1$400
Dito de 2ª................................	$900 a 1$100
Pomba superior..........................	1$300 a 1$400
Dito de 2ª................................	1$100 a 1$200
Carangola................................	1$000 a 1$100
Pleú especial............................	2$000 a 2$200
Dito de 1ª................................	1$600 a 1$700
Dito de 2ª................................	1$200 a 1$300

Manteiga

Vieram 1.062 volumes por cabotagem, 22.217 pela Central e 120 pela Leopoldina, cujos preços, por kilo, foram :

Minas....................................	2$500 a 2$800
Sul..	não ha

Matte

Chegaram 377 volumes por cabotagem.

Milho

Entraram 44.395 saccos por cabotagem, 3.036 pela Central e 36.519 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 62 kilos, foram :

Norte......................................	8$000
Terra amarello..........................	8$200
Dito mistura............................	7$600 a 7$800

Polvilho

Foram recebidos 1.090 saccos por cabotagem e 126 pela Central, que se vendeu a razão de 160 a 230 réis por kilogrammo.

Sal

Entraram 6.517.605 kilogrammos, por cabotagem.

Tapioca

Chegaram 86 saccos por cabotagem e 26 pela Central, que se negociou de 180 a 280 réis por kilogrammo.

Toucinho

Vieram 200 volumes por cabotagem, 2.525 pela Central e 77 pela Leopoldina, que se cotou de 1$ a 1$050 por kilogrammo.

Vinho

As entradas constaram de 610 barris e 16 caixas por cabotagem.

Vale de 90$000 a 100$000 por pipa.

COMMERCIO EXTERIOR

Exportação dos nove principaes artigos nos annos de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £			VALOR MEDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL	
		1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913	Differença para + ou — em 1913	1912	1913
Algodão	Kilo	16.773.912	7.423.313	+ 20.[illegible]	15.530:935$	34.[illegible]:201$	+ 19.051:266$	1.037,39[illegible]	2.307,680	— 1.270,285	$925	$927
Assucar	»	4.771.607	5.357.177	+ 585.[illegible]	840:809$	971:904$	+ 131:095$	57,052	64,787	+ [illegible],73[illegible]	$176	$181
Borracha	»	42.286.089	5.851.505	— [illegible].424.191	241.125:374$	153.5[illegible]:143$	— 87.8[illegible]:[illegible]29$	16.095,025	10.237,362	— 5.857,663	5$709	4$282
Cacáo	»	30.492.415	29.758.505	— 733.[illegible]	22.953:103$	23.89[illegible]:1[illegible]$	+ 938:025$	1.531 075	1.593,609	— 62,536	$753	$803
Café	Sacca	12.080.30[illegible]	13.267.449	— 1.187.14[illegible]	60[illegible].571:153$	511.[illegible]:[illegible]73$	— 8[illegible].7[illegible]:51[illegible]$	46.558,079	40.777,975	— 5.780 1[illegible]1	57$811	44$1[illegible]
Couros	Kilo	36.255.004	31.867.931	— 4.387.073	30.177:251$	32.905:399$	+ 2.728:128$	2.011,824	2.193,[illegible]03	— 181,873	$832	$919
Fumo	»	24.705.534	26.357.585	+ 1.652.251	21.515:574$	21.530:839$	— 3.051:265$	1.431 371	1.637,988	— 203,617	$871	$833
Herva-matte	»	62.880.391	65.331.163	+ 2.450.772	31.5[illegible]:[illegible]4$	35.222:053$	+ 3.583:5[illegible]$	2.102 5[illegible]	2.318,1[illegible]	— 2[illegible]5.57[illegible]	$507	$539
Pelles	»	3.180.058	3.221.290	— 42.23[illegible]	11.372:521$	11.533:097$	[illegible] 160:576$	758,13	770,571	12,707	3$553	3$575
Total dos nove artigos	—	—	—	—	1.075.766:252$	928.931:735$	— 111.734:517$	71.584 553	61.932,135	— 9.652,412	—	—
Diversos	—	—	—	—	45.25[illegible]:[illegible]96	40.242:557$	— 5.766:211$	3.064,503	2.680,154	— 384.409	—	—
Total geral	—	—	—	—	1.110.757:189$	950.131:422$	— 150.552:758$	71.649,11	61.712,292	—10.036,851	—	—

Os algarismos referentes ao anno de 1913, estão sujeitos á rectificações.

Dados fornecidos pela Directoria de Estatistica Commercial

Commercio exterior do Brazil

MEZES	MIL REIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £		
	1911	1912	1913 (1)	1911	1912	1913 (1)
MERCADORIAS — *Importação*						
Janeiro	74.099:158$	78.053:518$	94.514:318$	4.672,631	5.213,570	6.236,153
Fevereiro	65.658:732$	63.053:239$	89.398:171$	4.335,193	4.193,751	5.654,878
Março	69.755:124$	70.857:649$	92.807:7[illegible]8$	4.602,350	5.323,842	6.157,153
Abril	61.000:200$	70.599:094$	[illegible]7.713:112$	4.036,080	4.701,602	5.819,553
Maio	70.635:330$	74.038:079$	84.031:173$	4.711,024	5.072,539	5.539,535
Junho	58.710:527$	73.310:838$	87.084:867$	3.915,135	4.821,324	5.865,591
Julho	59.651:242$	81.005:454$	91.[illegible]75:7[illegible]6$	3.970,919	5.400,355	6.111,786
Agosto	61.310:734$	79.291:220$	79.633:681$	4.287,382	5.286,054	5.308,911
Setembro	62.315:218$	77.912:752$	80.194:508$	4.154,350	5.197,517	5.381,300
Outubro	64.769:737$	86.650:534$	74.511:761$	4.317,987	5.770,702	5.100,154
Novembro	68.512:190$	81.551:325$	79.913:820$	4.567,179	5.456,755	5.312,451
Dezembro	78.183:933$	94.729:093$	71.697:317$	5.212,262	6.584,493	4.979,821
Doze mezes	793.716:116$	951.369:558$	1.017.518:916$	52.821,701	64.121,637	67.169,929
Exportação						
Janeiro	62.231:351$	84.915:673$	113.122:289$	4.113,757	5.797,711	7.764,185
Fevereiro	62.621:469$	82.805:212$	82.817:973$	4.131,191	5.529,317	5.521,194
Março	67.932:214$	83.471:029$	65.321:221$	4.180,151	5.764,737	4.355,084
Abril	62.080:517$	63.050:352$	52.129:151$	4.138,791	4.403,357	3.175,230
Maio	67.658:339$	61.513:191$	39.021:768$	4.540,598	4.102,880	3.268,118
Junho	53.027:310$	73.717:129$	44.875:305$	3.735,151	4.941,475	2.991,687
Julho	69.239:290$	84.111:578$	51.923:710$	4.615,953	5.562,972	3.161,789
Agosto	99.117:730$	74.555:038$	74.979:387$	6.027,851	4.970,336	5.237,958
Setembro	116.093:825$	111.[illegible]54:192$	92.685:287$	7.739,782	7.123,511	6.179,019
Outubro	130.380:155$	155.124:651$	127.929:611$	8.692,030	10.341,777	8.528,012
Novembro	104.251:258$	107.198:814$	107.371:111$	6.959,084	7.165,789	7.158,097
Dezembro	111.981:[illegible]08$	130.217:948$	119.086:913$	7.065,621	8.684,191	6.672,591
Doze mezes	1.003.924:736$	1.119.737:100$	939.181:122$	66.818,892	74.649,113	61.612,292
Mais (+) ou (—) na Exportação — Janeiro a Dezembro	+210.208:200$	+168.367:622$	— 38.361:524$	+14.017,191	+11.221,504	2.557,637

Janeiro a Dezembro	ESPECIES METALLICAS E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS					
Importação	117.612:229$	75.051:703$	18.726:915$	7.840,336	5.003,117	1.248,161
Exportação	36.421:324$	21.627:873$	87.956:980$	2.436,090	1.441,858	5.865,799

(1) Os algarismos referentes ao anno de 1913 estão sujeitos a rectificações. — Rio de Janeiro, 30 de janeiro de 1914.

435-914 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1914

BIBLIOTHECA
Do Ministerio da Agricultura,
Industria e Commercio
RIO DE JANEIRO